

QK

388

C6i1

# ILLUSTRATIONES FLORÆ ATLANTICÆ

SEU

ICONES PLANTARUM NOVARUM, RARIORUM VEL MINUS COGNITARUM

IN ALGERIA NECNON IN REGNO TUNETANO ET IMPERIO MAROCCANO NASCENTIUM,

IN COMPENDIO FLORÆ ATLANTICÆ DESCRIPTARUM

AUCTORE

E. COSSON,

ACADEMIÆ SCIENTIARUM PARISIENSIS SODALI, AUCTORE COMPENDII FLORÆ ATLANTICÆ, ETC.

FASCICULUS I.

TABULÆ 1-25 A CL. CH. CUISIN AD NATURAM DELINEATÆ.



PARISIIS,

ADMINISTRATIONIS REIPUBLICÆ JUSSU, SUMPTIBUS AUCTORIS

IN NATIONALI TYPOGRAPHICO EXCUDERATUR.

SEPTEMBRI M DCCC LXXXII.

1882

PARISIIS.

VENIT APUD G. MASSON,

VIA DICTA BOULEVARD SAINT-GERMAIN, N° 120.



134710

# ILLUSTRATIONES FLORÆ ATLANTICÆ.

---

## TABULA 1.

### RANUNCULUS (Sect. *LEUCORANUNCULUS*) XANTHOLEUCOS COSS. ET DR.

*R. xantholeucos* Coss. et DR. ap. Bourg. *Exs. Alg.* [1856]; Munby *Cat. Alg.* ed. 1, 1 [1859]. — *R. batrachioides* Pomel *Nouv. mat.* 249 [1874]. — Forma pusilla: *R. pusillus* Pomel, l. c. 249 non Poir.

*Caudex* verticalis brevissimus, *fibris radicalibus* omnibus *capillaribus*, superne fibrillis petiolorum emarcidorum vestigiis destitutus. Caules subsolitarii pluresve, 1-2 decim. longi, interdum perpusilli, erecti ascendentesve, pluriflori, rarius in plantis pusillis simplices uniflori, glabri. *Folia* glabra, *parallela nervosa*, integerrima, radicalia et inferiora longe vel longissime petiolata, *limbo oblongo vel spathulato*, interdum ad *phyllodium lineare redacta*, superiora breviter petiolata vel subsessilia auriculis vaginarum amplis. Pedunculi longiusculi, teretes, exsulci. *Calyx* glaber, demum *patens*. *Petala* alba ad *unguem tantum lutea*, obovato-cuneata, calyce duplo longiora, foveola nectarifera marginibus unguis in tubum brevissimum connatis oblecta sed squamula carnosita destituta. *Receptaculum* subcarnosum, oblongum, *glabrum*. *Carpella* minima, numerosissima, *in capitulum ovatum disposita*, *lævia*, obovato-subglobosa a latere compressiuscula, *immarginata*, ventre carinata, rostro brevi recto carinam continuante. 27. Apr.-Jun.

Ad fontes, secus rivulos, hucusque tantum in parte Planitierum excelsarum provinciæ Oranensis regioni Mediterraneæ contigua obviis. — **Plan.** O<sup>2</sup>: *Tiaret* (Del. [1847], Krém., Pom.) et ad austro-orientem *Tiaret* (Krém.); *Ain Sidi-Afir!*, *Terni!* (My, Lx, War.).

Species Algeriæ peculiaris.

### EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Ranunculus xantholeucos*, planta magn. nat.
  2. Forma pusilla, magn. nat.
  3. Flos per anthesim, magn. auctus.
  4. Petalum, a facie visum, magn. magis auctum.
  5. Carpellum per anthesim, magn. valde auctum.
  6. Capitulum carpellorum magn. auctum.
  7. Receptaculum carpellis delapsis, magn. magis auctum.
  8. Carpellum maturum, magn. valde auctum.
-

## TABULA 2.

RANUNCULUS (Sect. *EURANUNCULUS*) RECTIROSTRIS COSS ET DR.

*R. rectirostris* Coss. et DR. ap. Bal. *Exs.*, et in *Bull. Soc. bot.* II, 303. — *Exs. Bal.* Alg. 1019.

*Caudex* verticalis brevissimus, *fibris radicalibus aliis filiformibus* elongatis *aliis incrassato-napiformibus*, superne fibrillis petiolorum emarcidorum vestigiis destitutus. *Caules* subsolitarii, 2-5 decim. longi, erecti, superne divaricatim ramosi, pluriflori, patenter villosi. *Folia* villosa, pleraque radicalia, longe petiolata, petiolorum pilis patentissimis, ambitu ovato-suborbiculata, ad medium vel ultra 3-5-palmatipartita, lobis subcuneatis superne inciso-dentatis lobulis obtusis; caulina brevius petiolata, conformia lobis angustioribus; superiora subsessilia, ad segmenta linear-oblonga redacta. *Pedunculi* longiusculi, teretes, *exsulci*. *Calyx* villosus, demum patens vel subreflexus. *Petala* lutea, obovato-cuneata, calyce duplo longiora. *Receptaculum* elongatum teretiuseculum, glabrum. *Carpella* numerosa, in capitulum oblongum congesta, glabra vel parce hirtula, sursum versa, ovato-subrhombea, compressa, anguste marginata, faciebus tuberculatis tuberculis sæpius setigeris, abrupte in rostrum acuminata, rostro lanceolato-subulato recto carpellum subdimidium æquante. ♀. *Fl.* Apr.-Maio. *Fr.* Jun.-Jul.

In herbidis et depressis argillosis humidiusculis, in arvis incultis et inter segetes regionis Montanæ mediæ necnon in montosis Planitierum excelsarum et regionis Saharensis septentrionalis. — **Mont.** C<sup>1</sup>: Telet! (Bal.), Haïlous! — A<sup>1</sup>: in monte Dj. Sahari toto frequens (Reb.). — **Plan.** C<sup>1</sup>: Batna! (Hén.), Lambèse! — A<sup>1</sup>: Dj. Ben-Alla, circa Dielfa frequens (Reb.). — O<sup>1</sup>: Géryville (War.). — **Sah.** A<sup>1</sup>: Hodna: Aïn-el-Ghorab in ditione Ouled Feradj (Reb.).

Planta Algeriæ peculiaris, ut videtur.

**Obs.** *R. rectirostris* a *R. oxyspermo* M.-B. (Boiss. *Or.* I, 29. — *R. mucronatus* Berl. *Misc.* II, 10, t. 1, f. 2) in Russia media et australi, Caucaso, Thracia, Mesopotamia, Persia indigeno, differt fibris radicalibus incrassatis longioribus, calyce patente vel subreflexo, non reflexo, carpellis in capitulum minus densum dispositis in rostrum abrupte non sæpius sensim attenuatis. Attamen forsitan et melius varietas habendus speciei ad quam etiam pertinere videntur plantæ orientales sequentes: *R. Phrygius* Boiss. (*Or.* I, 29), *R. Damascenus* Boiss. et Gaill. (in Boiss. *Diagn. Or.* ser. 2, VI, 5), *R. Rumelicus* Griseb. (*Rum.* I, 305), *R. Reuterianus* Boiss. (*Diagn. Or.* ser. 1, I, 65), *R. psilostachys* Griseb. (*Rum.* I, 304), *R. cuneatus* Boiss. (*Diagn. Or.* ser. 1, VIII, 2), *R. Sprunerianus* Boiss. (*Diagn. Or.* ser. 1, I, 64), *R. Argyreus* Boiss. (in *Ann. sc. nat. sér.* 2, XVI [1841], 352), nempe notæ peculiares e fibris radicalibus incrassatis abbreviatis elongatisve, ex indumento plantæ, e foliis plus minus incisus, e calyce subadpresso, patente vel reflexo, e carpellis glabris vel villosis, sensim vel abrupte in rostrum plus minus longum erectum vel patulum rectum vel uncinatum productis desumptæ, admodum variabiles, ideoque minoris momenti.

## EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Ranunculus rectirostris*, planta magn. nat., specimen parvulum floriferum.
2. Pars superior caulis fructiferi ramo ablato, magn. nat.
3. Petalum, a facie visum, magn. auctum.
4. Carpellum post anthesim, magn. valde auctum.
5. Carpellum maturum, magn. valde auctum.

## TABULA 3.

DELPHINIUM (Sect. *CONSOLIDA*) MAURITANICUM Coss.

*D. Mauritanicum* Coss. ap. War. *Exs.*, et in *Bull. Soc. bot.* XXVII, 68. — *Exs. Bourg. Alg.* [1856], Choul. 501 sub *D. pubescens*, War. 2, Soc. Dauph. 670.

Planta annua. Caulis sæpius 3-5 decim. longus, a basi vel superne ramosus, ramis robustis rigidis divergentibus, pube brevi crispula obsitus in parte superiore pilis longioribus patentibus flavis basi bulboso-incrassatis apiceque glanduligeris immixtis. Folia palmatim trisecta segmentis bis vel ter palmatisectis, lobis linearibus vel anguste linearibus, radicalia et inferiora sæpius sub anthesi evanida, caulina subsessilia. *Flores* pallide rosei vel violacei, laxe racemosi, pedunculati *pedunculo* flore brevior *carpellum demum subæquante* ad medium bibracteolato. Calcar subarcuatum, flore subduplo longius. Petala 2 superiora in unicum unicalcaratum coalita, inferiora nulla, *petali* unici (e duobus superioribus coalitis efformati) *lobo medio lato truncato* in dentes duos breves *emarginato lobis lateralibus ovato-subrotundis superato*. Carpellum unicum, oblongum, a latere compressiusculum, pubescens immixtis pilis longioribus glanduligeris, in stylum longum abrupte productum. *Semina* obpyramidato-subtetragona, circumcirca lamellata *lamellis amplis in squamulas plicato-divisis sursum imbricatis* interioribus cupulam circumvallantibus. ①. Maio-Jul.

Inter segetes, in arvis et vervaetis, in regione Mediterranea montosa et Planitiebus excelsis contiguas provinciæ Oranensis. — **Med.** O<sup>3</sup>: *Sidi-bel-Abbès* (Lefr., War.), *Hamarna* (Lefr.), *Tenira*, *Magenta* (War.); *Tlemcen* (War.), *Mansourah* ubi primum repertum (Lenepv. [1854]), *Lalla-Maghnia* (Bourg., War.). — **Plan.** O<sup>3</sup>: *El-Mai* (War.); *Terni*, *Sebdou*, *Beticha* (War.).

Algeriæ occidentali peculiare, in provinciis Cirtensi et Algeriensi desideratur.

Obs. *D. Mauritanicum* in sectione *Consolida* seminum fabrica juxta *D. rigidum* DC. (*Syst.* I, 344, et *Prodr.* I, 52; Deless.  *Ic. sel.* I, t. 52; Boiss. *Or.* I, 82. — *D. exsertum* DC. *Syst.* I, 345, et *Prodr.* I, 52; Deless.  *Ic. sel.* I, t. 53), *D. glandulosum* Boiss. et Huet (in Boiss. *Diagn. Or.* ser. 2, v, 11, et *Or.* I, 80) et *D. Cappadocicum* Boiss. (in *Ann. sc. nat. sér.* 2, XVI [1841], 367, et *Or.* I, 81. — *Exs. Auch. Capp.* 74, *Ky Cilic.-Kurd.* 416 sub *D. hispidum*) collocandum, sed notis plurimis et præsertim petali forma eximie distinctum, nempe in *D. rigido*, *D. glanduloso* et *D. Cappadocico* petali lobus medius profunde bifidus lobos laterales subæquat vel excedit.

## EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Delphinium Mauritanicum*, planta magn. nat.
2. Flos, a latere visus, magn. auctus.
3. Petalum (petalis duobus superioribus in unicum coalitis), a latere visum, magn. auctum.
4. Ejusdem petali pars superior (parte inferiore resecta), arte explanata, a facie visa.
5. Carpellum magn. auctum.
6. Semen magn. magis auctum.

## TABULA 4.

DELPHINIUM (Sect. *DELPHINELLUM*) BALANSÆ BOISS. ET REUT.

*D. Balansæ* Boiss. et Reut. in Boiss. *Diagn. Or. ser. 2*, v, 12. — Exs. Bourg. *Alg.* [1856], Kral. 1; Soc. Dauph. *Mar.* 1489.

*Caudex induratus* sublignosus *multiceps* sæpe tortuosus in radicem fusiformem abiens, *caules* plures florigeros et *foliorum* radicalium *fasciculos nonnullos edens*. Caules laxè cæspitosi, 2-5 decim. longi, ascendentes vel erecti, pube deflexa adpressa tenuissime pubescentes, simplices vel inferne ramosi. Folia radicalia inferioraque longe petiolata palmatim bis vel ter partita, laciniis late linearibus vel oblongo-linearibus; caulina brevius petiolata, in lacinias 3-5 indivisas vel iterum partitas secta; superiora sessilia, sæpissime ad laciniam unicam redacta. Flores pallidi colore viridi et cæruleo suffusi, rarius cærulei, laxè racemosi, pedunculati, pedunculo flore breviorè, carpellis demum longiorè, ad tertiam partem superiorem bibracteolato. Calcar rectum vel subarcuatum, flore duplo longius. *Petala 4, libera*; duo superiora in calcar producta; inferiora longissime unguiculata, lamina ungue breviorè ovato-suborbiculata basi rotundata vel subcordata. *Carpella sæpius 3*, parce et adpresse pubescentia, oblonga, subteretia, torulosa, breviuscula, superne divergentia, in stylum gracilem longiuscule attenuata. *Semina subglobosa, circumcirca lamellata lamellis sinuato-lobulatis sursum imbricatis*, lamella interiore introflexa cupulam profundam circumvallante. 27. Maio-Aug.

In præruptis saxosis et rupestribus præsertim calcareis regionis Montanæ etiam superioris, in montibus Planitierum excelsarum et partis confinis regionis Saharensis. — **Mont.** C<sup>2</sup>: *Dj. Tabor!* (Perr.); in faucibus *Biban* ad *Bab-Sghir* (Char. Lx). — A<sup>3</sup>: in montibus *Djurdjura* (Lx): *Agouni-Bouchen* (Lx), *Aït Ouaban* (Deb.), *Tizi Djaboub* (Thev.); montium *Ouarsenis* in cacumine *Sidi-Amar!* (Perr.); *Dj. Senalba* (Reb.). — O<sup>1</sup>: *Dj. Ksel* (War.). — **Plan.** C<sup>1</sup>: *Lambèse*, ubi primum detectum (Bal. [1853]). — A<sup>1</sup>: *Djelfa* (Reb.). — **Sah.** A<sup>2</sup>: in ditione *Hodna*: *Dj. Kerdada*, *Oued El-Halleg*, *Oued El-Anoug* (Reb.); *Dj. Milogh!*. — **MAR.** In convalle *Aït Mesan* supra *Arround* ad 2400 m., *Dj. Tezah* ad 2300-2500 m. (Ball), *Dj. Afougucur*, *Dj. Ouensa* (Ibr.); in ditionibus *Tazeroualt* et *Issighiwar* (Mard.).

Algeriæ et imperio Maroccano peculiare videtur.

Obs. *D. Balansæ* a plantis sectionis *Delphinellum* DC., quæ forsàn omnes ad *D. peregrinum* L. referendæ, eximie differt caudice indurato sublignoso multicipite.

## EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *D. Balansæ*, planta magn. nat., specimen parvulum.
2. Ramus florifer plantæ majoris, magn. nat.
3. Rami fructiferi pars superior, magn. nat.
4. Flos, a latere visus, magn. auctus.
5. Unum e petalis superioribus, a latere visum, magn. auctum.
6. Unum e petalis inferioribus, a facie visum, magn. auctum.
7. Carpellum magn. auctum.
8. Semen magn. magis auctum.



## TABULA 5.

EPIMEDIUM (Sect. *Rhizophyllum*) PERRALDERIANUM Coss.

*E. Perralderianum* Coss. ap. Kral. *Alg. select. exs.*, et in *Bull. Soc. bot.* IX, 167; J.-D. Hooker in *Bot. Mag.* t. 6509. — Exs. Kral. *Alg.* 100, Soc. Dauph. 2742.

Rhizoma repens, horizontale, crassitie pennæ anserinæ, sublignosum, elongatum, simplex vel bi-triceps, fuscum, supra vestigiis petiolorum marcidorum tuberculatum, apice squamis fusciscentibus nonnullis donatum, infra apicem in gemmam lateralem squamis obtectam proximo anno evolvendam excrescens, fibris radicalibus elongatis filiformibus. *Folia omnia radicalia*, 2-6 apice rhizomatis vel ejus ramulorum, longe petiolata, *semel pinnato-trisecta*, foliolis longe petiolulatis, *hieme persistentia*; altera juniora sub anthesi nondum perfecte evoluta membranacea cum petiolo sæpius purpurascente undique longissime pilosa pilis articulatis flexuosis de foliolis et petiolulis post evolutionem cito deciduis, altera seniora (anni præteriti) membranaceo-chartacea, glabra, petiolo albido vel demum albido-fuscescente ad insertionem petiolulorum nodoso-incrassato ibique purpurascente vel demum fuscescente et pilis persistentibus plus minus numerosis pubescente, petiolulis eodem modo ad foliolorum insertionem incrassatis pubescentibusque, *foliolis* in præfoliatione involutis et pilosis, adultis glabris, 25-65 millim. longis, 20-55 millim. latis, ovatis acutis vel acuminatis, profunde cordato-subpeltatis sinu angusto *lobis basilaribus subæqualibus* subinæqualibusve *rotundatis* sæpius incumbentibus, facie nitidis læte viridibus nervis pallidioribus, basi 5-7-nerviis, pagina inferiore pallidioribus opacis nervis venulisque albidis præminentibus crebre reticulato-anastomosantibus, *marginè* cartilagineo *dentato* *dentibus in spinulas longiusculas abeuntibus*. Pedunculus radicalis rhizoma vel ejus ramulum terminans, teres, petiolis vix crassior, foliis junioribus subdimidio longior, inferne modo petiolorum villosus, a medio pilis flexuosis pilis brevioribus rectis apice purpureo-glandulosis immixtis, in parte superiore cum pedicellis pilis rectis glandulosis tantum præditus, 12-25-florus, paulo supra medium flores gerens. *Flores sulfurei*, in racemum laxum erectum sed sub anthesi apice subnutantem dispositi, nutantes, pedicellis circiter longitudine floris patentibus apice arcuato-deflexis sub flore annulatim subincrassatis, spiraliter sparsis vel inferioribus subverticillato-ternatis aut suboppositis. Bracteæ membranaceæ, lanceolato-lineares, pedicellis duplo vel quadruplo breviores. Bracteolæ nullæ. Sepala 4, biseriata, inæqualia duobus interioribus majoribus, ovato-oblonga, obtusiuscula, concavo-subnavicularia, tenuiter 3-5-nervia, petalis exterioribus subdimidio breviora, paulo ante anthesim luteo-virentia dein sordide pallida et post anthesim cito decidua. *Petala* 8, hypogyna, sepalis biseriatim opposita; *seriei exterioris* 4 majora (2 exteriora, 2 interiora) plana sulfurea *obovato-suborbiculata* in unguem brevissimum latum contracta, obsolete 3-5-nervia nervis brachiatim divisis, patenti-subreflexa; *seriei interioris* 4 subconcoloria, *cucullato-subbilabiata* papillato-scabra, labio interiore (ungue) oblongo obtuso, *labio exteriorè quadrato* subretuso *irregulariter eroso-dentato*, *inferne extus in calcar obtusum arcuatum* concavum nectariforme fuscescens *labio exteriorè paulo brevius producta*, labiis exterioribus in cupulam petalis seriei exterioris triplo breviorē approximatis. Stamina 4, primum erecto-conniventia, dein polline emisso subdivergentia, petalis seriei exterioris paulo breviora, demum antherarum valvulis elevatis cupulæ petalorum cucullatorum

longitudinem subtripulam æquantia et stylo longiora; filamenta linearia infra antheram et ad basim paululum dilatata, antheram subæquantia; antheræ oblongæ breviter apiculatæ, lobo utroque valvula dorsali oblonga latitudinem suam æquante a basi sursum soluta demum erecta dehiscente. Ovarium oblongo-lanceolatum subinæquilaterum latere ventrali rectiusculum dorsali convexum, a lateribus compressiusculum, late virens, glabrum, uniloculare, in stylum eo vix longiorem superne filiformem albidum sensim attenuatum. Ovula 5-6, in parte inferiore placentæ parietalis vix prominulæ secus medium ventrem ovarii sitæ biseriata, ascendente, reflexa. Stigma infundibuliformi-excavatum, margine denticulato-papillosum. Capsula ovario conformis sed major, ad quartam partem inferiorem in valvas 2 membranaceas dehiscens, valva ventrali persistente stylo superata concavo-naviculari in parte inferiore secus placentam nervum medium obtinentem semina gerente. Semina oblonga, testa subcrustacea fusca nitida, raphe arillæformi albida membranaceo-subcarnosa e segmentis duobus oblongo-lanceolatis inæqualibus composita. 27. Floribus et jam fructibus evanidis Julio 1861 inventum (ad finem Junii 1880 specimina fructifera paucissima reperta), juxta specimina in horto culta Aprili et Maio florentia descriptum et delineatum.

In sylvaticis quercinis umbris, usque nunc tantum in regione Montana provinciæ Cirtensis ad 1200-1800 m. *Pæonia corallina* var. *Russi* socium. — **Mont.** C<sup>2</sup>: in ditone *Beni-Foughal* ad *El-Ma-Berd!* ubi primum repertum (Perr. [1861]), *Dj. Tababor!* et *Dj. Babor!* ubi copiosum, *Sidi-Tallout* (Par.).

Provinciæ Cirtensis montibus peculiare.

Obs. Foliis omnibus radicalibus *E. Perralderianum* proximum *E. pinnato* Fisch. (in DC. *Syst.* II, 29, et *Prodr.* I. 110; Ledeb. *Ross.* I, 81; Fisch. et Mey. *Jard. Pétersb.* [1846] t. 1; Morren *Ann. hort. et bot. Gand.* II, t. 61; Hook. in *Bot. Mag.* t. 4456; Boiss. *Or.* I, 102 excl. var.  $\beta$ ) in sylvis umbris provinciæ *Talysch* (C.-A. Mey.) et Persiæ borealis (Habliz et Buhse sec. Boiss.) crescenti et cum eo ad sectionem *Rhizophyllum* (Fisch. *Jard. Pétersb.*) foliis omnibus radicalibus, corolla lutea petalis interioribus brevioribus cuculliformi-subbilabiatis in calcar breve vel petalo non longius productis referendum. — Ab *E. pinnato* differt statura minore, foliis hieme persistentibus, constanter semel non bis trisectis (in *E. pinnato* segmenta lateralía foliorum interdum ad foliolum unicum redacta occurrunt, sed terminale semper trisectum), dentibus foliolorum longius spinescentibus, petalorum cuculliformium labio exteriori minus profunde dentato, calcare arcuato labio exteriori vix breviori, non brevissimo recto vel rectiusculo. — Magis affine *E. Colchico* Hort. Par. (*E. pinnatum* var. *Colchicum* Boiss. *Or.* I, 102), in Caucaso occidentali (Nordmann sec. Boiss.) indigeno et in hortis botanicis frequenter culto, quod quoque petalorum interiorum calcare longiusculo gaudet, sed differt foliis semel trisectis, non bis trisectis vel segmento terminali saltem trisecto, dentibus foliolorum longius spinescentibus, lobis basilaribus foliolorum subæqualiter rotundatis, non inæqualibus sæpius acutis, petalis exterioribus obovato-suborbiculatis non oblongis.

Antheræ *Epimedii* perperam ab auctoribus nonnullis introrsæ describuntur, nam antherarum lobus uterque valvula dorsali ei æquilata a basi ad apicem soluta et post anthesim erecta dehiscit.

#### EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Epimedium Perralderianum*, planta florifera, magn. nat.
2. Pedunculi radicalis fructiferi pars superior, magn. nat.
3. Flos ante pollinis emissionem, a facie interiore visus, magn. paulo auctus.
4. Sepalum exterius, a facie interiore visum, magn. auctum.
5. Sepalum interius, a facie interiore visum, magn. auctum.
6. Petalum exterius, a facie interiore visum, magn. auctum.
7. Petalum interius, a facie interiore visum, magn. auctum.
8. Petalum interius, a dorso visum, magn. auctum.
9. Stamen ante pollinis emissionem, a dorso visum, magn. valde auctum.



10. Stamen polline emisso, a dorso visum, magn. valde auctum.
11. Ovarium, a latere visum, magn. auctum.
12. Ovarium longitrorsum sectum, a latere visum, magn. auctum.
13. Ovulum, a latere visum, magn. valde auctum.
14. Capsula dehiscens, a latere visa, magn. valde aucta.
15. Semen cum raphe arillæformi, a latere visum, magn. valde auctum.
16. Semen cum raphe arillæformi, a ventre visum, magn. valde auctum.

## TABULA 6.

## PAPAVER ATLANTICUM BALL.

*P. Atlanticum* sub *P. rupifragum* var. *Atlanticum* Ball in *Journ. of Bot.* [1873] 296, et *Spic. Marocc.* in *Linn. Soc. Journ.* XVI, 313.

*Caudex crassiusculus*, indurato-sublignosus, superne vestigia petiolorum foliorum annorum præteritorum gerens, sæpius caules 1-3 emittens. *Folia* pagina utraque pilis sericeo-setiformibus vestita, pleraque radicalia oblongo-lanceolata in petiolum longiusculum sensim attenuata, grosse et inæqualiter dentata vel pinnatifida lobis integris vel inciso-dentatis apice setigeris inferioribus multo minoribus. Caules 10-45 centim. longi, aphylli vel in parte inferiore tantum foliati, simplices vel in pedunculos elongatos unifloros bi-trifurcati, pilis setiformibus donati, pilis in parte inferiore caulis patentibus vel patulis, in pedunculis adpressis. *Alabastra sub anthesi erecta*, 18-22 millim. longa. *Sepala* pilis subadpressis hispida. Petala obovata, sordide aurantiaca (sec. Ball, l. c.). *Staminum filamenta etiam parte superiore filiformia*. Ovarium staminibus longius. *Capsula* ima basi ad petalorum et staminum insertionem annulo concavo circumvallata, glabra, clavata; disco stigmatifero depresso, capsulæ latitudinem paulo superante, lineas stigmaticas sex gerente, margine 6-lobo lobis obtusis rotundatis non incumbentibus. 24. Apr.-Aug.

In rupestribus vel petrosis montium editorum imperii Maroccani. — **MAR.** Ad meridiem urbis *Maroc*: in valle *Aït Mesan* et *Djebel Tezah* a 2000 ad 2600 m. (Hook. et Ball [1871]); *Djebel Ouensa*, *Djebel Azighza* in provinciæ *Demnat* ditone *Aït Bou-Oulli* (Ibr.).

Imperio Maroccano peculiare.

Obs. *P. Atlanticum* juxta *P. pilosum* Sibth. et Sm. (*Fl. Græc.* t. 492; Boiss. *Or.* I, 108) collocandum, sed habitu plane alieno notisque gravioris momenti abunde diversum. — Valde affine *P. rupifrago* Boiss. et Reut. (*Pug.* 6) in montibus Hispaniæ australioris ad *Grazalema* in monte *Serrania de Ronda* crescenti, ad quod ab amicissimo Ball tanquam varietas vel subspecies refertur, sed melius tanquam species propria habendum ut videtur, nempe differt habitu robustiore, caudice crassiore, foliis grosse dentatis vel pinnatifidis pagina utraque pilis sericeo-setiformibus vestitis, non pinnatipartitis parce pilosis vel glabrescentibus lobis dentibusque apice tantum setigeris, alabastris majoribus sub anthesi 18-22 millim. non 10-12 millim. longis, erectis, non nutantibus, sepalis pilis subadpressis hispidis, non glabris, petalis sordide aurantiacis, non lateritiis, capsula exakte claviformi, non oblongo-claviformi, disco stigmatifero apici capsulæ haud adpresso, 6-lobo, non 8-lobo. — Habitu notisque plurimis proximum *P. lateritio* C. Koch (in *Ind. sem. hort. Berol.* [1855]; Boiss. *Or.* I, 108. — Exs. *Bal. Or.* 1435) in montibus Armeniæ Turcicæ et provinciæ *Lazistan* crescenti, sed petalis multo minoribus et capsula multo longiore exakte clavata, non obovato-clavata, distinctum.

## EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Papaver Atlanticum*, planta ante anthesim, magn. nat.
2. Pars superior caulis fructiferi, ramo altero resecto, magn. nat.
3. Sepalum ab alabastro mox evolvendo depromptum, a dorso visum, magn. auctum.
4. Genitalia alabastri mox evolvendi, sepalis petalisque ablatis, magn. aucta.
5. Stamen magn. valde auctum.
6. Discus stigmatiferus, a facie superiore visus, magn. auctus.
7. Semen, a latere visum, magn. valde auctum.

## TABULA 7.

## HYPECOUM GESLINI COSS. ET KRAL.

*H. Geslini* Coss. et Kral. in *Bull. Soc. bot.* IV, 522. — Exs. Kral. *Alg.* 2, Par. 9; Kral. *Tun.* 25 et 25 bis (sub *H. procumbens*).

Planta annua, plus minus glaucescens, glaberrima. Caules 5-40 centim. longi, patuli, ascendentes vel erecti, superne dichotome ramosi, sæpius pluri-vel multiflori. Folia radicalia plura vel plurima, petiolata, rosulata, patentia vel erectiuscula, bi-tripinnatisecta, laciniis linearibus abbreviato-subcuneatis vel elongatis; caulina pauca minora, sessilia, approximato-subopposita, ramos dichotomiæ stipantia. Sepala ovato-acuta vel ovato-lanceolata. Corolla parvula, pallide lutea, petalis duobus exterioribus oblongis integris vel ad medium paululum dilatatis, duorum interiorum tripartitorum lacinia media in stipitem longiusculum unguiculiformem inferne contracta, laciniis lateralibus stipitem mediæ vix excedentibus. Staminum filamenta linearia inferne haud dilatata. Fructus siliquiformes, 2 1/2-4 centim. longi, erecto-patuli, plus minus arcuati, graciles, teretiusculi vix compressi, longitudinaliter striati, ad articulos vix incrassati, cito in articulos secedentes. ①. Mart.-Jun.

In rudertis et ad vias, in arenosis, in alluviis et alveis, in Planitiis excelsis calidioribus et in regione Saharensi, in littore Tuncano orientali etiam in arenosis maritimis. — **Plan.** A<sup>2</sup>: *Aumale*, in ditone *Zahrès!*, *Djelfa!*, *Sidi-Makhelouf!*, etc. — O<sup>3</sup>: *Khadra*, *Aïn-Melah* (War.); *Bou-Alem!*; *Ogla-Nadja!*, *Aïn-ben-Khelil!*, *Taoussera*, *Leumbah* (War.). — **Sah.** C<sup>3</sup>: *Biskra!* (Bal.), *Chegga!*, *Mguebra!*, *Sidi-Rached!*; *Guemar!*, inter *El-Oued* et *Beresof* (Larg.). — A<sup>7</sup>. — O<sup>3</sup>: *Arba-Tahtani!*, inter *Arba-Tahtani* et *Chellala-Gueblia!*, *Chellala-Dahrana!*, *Asla*, *Tyout*, *Aïn-Sefra*, *Aïn-Sefissifa* (War.). — **TUN.** *Sousa* (Kral.). *Sfax* (Esp., Kral., Doum.), *Nadour*, *Gabès* (Kral.), *Gafsa* (Doum.), *Kriz* (André).

In agro Tripolitano (Dickson).

Obs. *H. Geslini* fructuum forma proximum *H. imberbi* Sibth. et Sm. (*Fl. Græc.* t. 156; Boiss. *Or.* I, 125. — *H. patens* Willd.; DC. *Prodr.* I, 123. — Exs. Lx *Æg.* 176) in Ægypto inferiore, Palæstina et Arabia petraea indigeno, differt petalorum forma, nempe in *H. imberbi* petala exteriora amplissima late ovato-cuneata triloba et petalorum interiorum lacinie laterales laciniam mediam subæquantes.

## EXPLICATIO FIGURARUM.

1-10. *Hypecoum Geslini*.

1. Planta florifera et fructifera, specimen parvulum, magn. nat.
2. Flos magn. auctus.

3. Sepalum, a facie interiore visum, magn. magis auctum.
4. Petalum exterius, a facie interiore visum, magn. auctum.
5. Petalum interius, a facie interiore visum, magn. auctum.
6. Stamen, a facie interiore visum, magn. auctum.
7. Ovarium magn. auctum.
8. Fructus pars inferior, articulis superioribus jam delapsis, magn. aucta.
9. Fructus pars superior, articulis duobus longitrorsum sectis, magn. aucta.
10. Fructus sectio transversa magn. aucta.

11-12. *Hypocoum procumbens*.

11. Fructus pars inferior, articulis duobus longitrorsum sectis, magn. aucta.
12. Fructus sectio transversa magn. aucta.

## TABULA 8.

### PLATYCAPNOS SAXICOLA WILLK.

*P. saxicola* Willk.! in *Pl. Hisp. exs.* [1845], in *Bot. Zeit.* [1848] 367, in Willk. et Lange *Prodr. Hisp.* III, 885, et *Ill. Hisp. et Balear.* 31, t. 21 (quoad analysim et stigmatis figuram imperfecta). — Exs. Willk. *Hisp.* [1845] 1247.

*Planta perennis*, succulenta, fragilis, glaberrima, glaucescens. Caudex verticalis, crassiusculus, in radicem fusiformem abiens, superne vestigiis petiolorum emarcidorum donatus, pluri- vel multiceps. Folia pleraque radicalia, caules subæquantia vel breviora, longissime petiolata, petiolo inferne in vaginam dilatato lamina multo longiore, lamina ambitu ovato-subtriangulari pinnatisecta segmentis 2-3-jugis oppositis longiuscule petiolulatis in lobos tres palmatim divisis, lobis iterum in lacinias 2-3 lineares vel lineari-oblongas crassiusculas obtusas flabellato-partitis. *Caules* 4-13 centim. longi, crassiusculi, erecti vel ascendentes, recti vel arcuato-subflexuosi, simplices *subaphylli vel tantum folia 1-3 inferne gerentes*, rarius ad mediam longitudinem ramum floriferum brevem in axilla folii brevius petiolati laciniis angustioribus enatum emittentes. Flores parvi, 5 millim. longi, superiores erecti, cæteri horizontaliter patentes, in capitulum ovatum demum oblongo-cylindraceum dispositi, breviter pedicellati pedicello recto vel subarcuato bracteam oblongo-subquadratam navicularem æquante. Sepala cito decidua, corolla subquintuplo breviora et ejus latitudine angustiora, ovato-lanceolata, integra vel repando-denticulata. Petala cito decidua, carneo-purpurascens apice atro-violacea, valde concava; exteriora interiora excedentia, superius oblongum dorso convexum apice dilatatum marginibus patenti-subreflexis apice integrum vel subemarginatum inferne saccatum, inferius oblongum angustius longitudinem superioris subæquans dorso convexum apice dilatatum marginibus patentibus subreflexis inferne haud saccatum; interiora (lateralia) obovato-oblonga inferne angustata, nervo medio superne præminente et in cristam dilatato. Staminum phalanges antheris stigmatis lobis adhærentes, stamine medio phalangis superioris breviter calcarato. Ovarii ovato-suborbiculati compressi placenta altera 1-ovulata, altera sterili. Stylus cum apice ovarii articulatus, cito deciduus. *Stigma* e lobis duobus ovato-subglobosis horizontalibus papillatis compositum, *appendice terminali destitutum*.

*Capsula* 4 millim. longa, 3 millim. lata, *obovata*, plano-compressa, *utraq. facie lævi* medio obsolete uninervia, *marginē* crasso *carinato* circumvallata, epicarpio membranaceo-subcoriaceo ab endocarpio membranaceo demum soluto, demum sed serius quam in *P. spicato* in valvas duas partibilis. *Semen* orbiculato-reniforme, *testa tenuiter membranacea sordide albida* ad hilum macula fusca notata *lævi*. 27. Jun.-Aug.

In declivibus glareosis et arenosis regionis Montanæ superioris supra 2000 m., in imperio Maroccano. — **MAR.** Dj. Ghat in provinciæ *Dennat* ditone *Ait Bou-Oulli* (Ibr. 4 Aug. 1879 et 27 Jun. 1881).

In montibus Hispaniæ australis rarissimus.

Obs. *P. saxicola* a *P. spicato* Bernh. (*Fumaria spicata* L.; Rehb. Ic. III, t. 1, f. 4450. — Exs. Bal. Alg. 338; Bill. 1410 et 1410 bis, Bourg. Toulon 17; Bourg. Hisp. 540; Welw. It. Lus. 285 et cont. 11; Bourg. Can. [1855]) eximie differt caudice perenni, caulibus sæpius inferne tantum foliatis, foliorum laciniis latioribus crassioribusque, stigmate appendice terminali membranaceo bilobo destituto!, capsulis majoribus obovatis lævibus, non oblongo-ovatis tuberculato-rugulosis, semine multo majore testa tenuiter membranacea sordide albida lævi opaca, non membranaceo-subcrustacea nigra striis longitudinalibus concentricis transversim striolatis notata.

Genus *Platycapnos* a genere *Fumaria*, ad quod a cl. Benth. et Hooker (*Gen. pl.* I, 56) refertur, tantum differt fructu capsulari plano-compresso *marginē* crasso circumvallato, epicarpio membranaceo-subcoriaceo ab endocarpio membranaceo soluto in valvas duas demum partibili, non nucamentaceo haud incrassato-marginato epicarpio endocarpio adhærente in valvas duas non partibili. Nota e stigmatis appendice terminali membranacea biloba desumpta non differentiam genericam præbet, nempe appendix in *P. saxicola* omnino deficit, notaque altera e testa seminis haud majoris momenti nempe in *P. spicato* testa nigra membranaceo-subcrustacea lucida dum in *P. saxicola* tenuiter membranaceo-opaca.

#### EXPLICATIO FIGURARUM.

##### 1-12. *Platycapnos saxicola*.

1. Planta magn. nat.
2. Flos, a latere visus, magn. auctus.
3. Sepalum, a facie visum, magn. auctum.
4. Petalum superius, a latere visum, magn. auctum.
5. Petalum inferius, a latere visum, magn. auctum.
6. Unum e petalis lateralibus duobus, a dorso visum, magn. auctum.
7. Flos, sepalis et petalis avulsis ad staminum phalanges duas ostendendum, phalange superiore calcarata, magn. auctus, staminum phalangibus antheris lobis stigmatis adhærentibus.
8. Phalanx staminum inferiorum a facie interiore visa.
9. Pistillus magn. auctus.
10. Styli pars superior et stigma, magn. valde aucta.
11. Capsula, a facie visa, magn. aucta.
12. Semen, a facie visum, magn. auctum.

##### 13-16. *Platycapnos spicatus*.

13. Flos, sepalis et petalis avulsis ad staminum phalanges duas ostendendum, phalange superiore calcarata, magn. auctus, staminum phalangibus cito post anthesim divergentibus et a lobis stigmatis remotis.
14. Styli pars superior et stigma cum appendice terminali, magn. aucta.
15. Capsula, a facie visa, magn. aucta.
16. Semen, a facie visum, magn. auctum.

## TABULA 9.

FUMARIA (Sect. *PETROCAPNOS*) NUMIDICA COSS. ET DR. VAR.  $\alpha$ .

*F. Numidica* Coss. et DR. in *Bull. Soc. bot.* II, 306 emend. — *F. Numidica* var.  $\alpha$ . *Numidica* subvar. *a. genuina* Coss. *Comp. Atl.* ined. — *Rupicapnos Numidica* Pomel *Nouv. mat.* 243. — *R. erosa* Pomel, l. c. 243. — *R. tenuifolia* Pomel, l. c. 244. — *R. Caput-Platalee* Pomel, l. c. 244. — *R. Muricaria* Pomel, l. c. 245. — *R. delicatula* Pomel, l. c. 246. — Exs. *Bové Alg.* [1839] sub *F. corymbosa*, Bal. 995, Bourg. 243, Kral. 3, Choul. 6, Par. 10, Soc. Dauph. 285.

*Planta subacaulis vel caulibus abbreviatis, perennis* sed jam a primo anno interdum florens, caudice in planta perenni demum crasso vestigiis petiolorum emarcidorum donato in radicem fusiformem abeunte. *Folia sæpius omnia vel pleraque radicalia*, glauca, longe petiolata, caulibus sæpe longiora, pinnatisecta, segmentis obovato-cuneatis flabellato-palmatifidis, lobis linearibus vel oblongo-linearibus rarius ovato-oblongis. *Flores parvi parvulive*, 4-7 millim. longi, albi apice virescentes, rarius roseo-purpurascens, *racemoso-subcorymbosi*, *pedicellis* floriferis flore longioribus *demum longissimis patenti-deflexis*. *Sepala corolla subquadruplo breviora* et ejus latitudinem subæquantia vel paulo angustiora. *Petala exteriora interiora subæquantia vel excedentia*, superiore oblongo apice vix dilatato rarius late dilatato obovato integro vel obcordato in calcar breviusculum rectiusculum producto, *inferiore inferne angustato apice dilatato* late obovato vel suborbiculato basi haud saccato. *Fructus* obovato-suborbiculati, *compressi*, *tuberculato-rugosi*, basi styli persistente apiculati. ♀. Febr.-Jun.

In saxosis et rupestribus præsertim calcareis, in fissuris rupium, in regione Montana inferiore et media, necnon hinc inde in montosis Planitierum excelsarum et regionis Saharensis confinis. — **Mont.** C<sup>6</sup>: *Dj. Dekma*, *Dj. Thaya*, *Constantine!*, *Dj. Chettabah*, *Dj. Mahrouf!*, *Dj. Lekahl*, *Chabet-el-Akra*; *Dj. Guérioun*, *Dj. Bordjem!*, *Dj. Toumour!*; *Dj. Afgan*, *Teniet Sor*, etc. — A<sup>1</sup>: *Dj. Senalba* (Reb.). — **Plan.** C<sup>2</sup>: *Gustal* (Lx), *Oued Souaba* prope *Morsot* (Reb.); *Batna!* (Col., Lefr.). — A<sup>1</sup>: *Grar-el-Akmara* (Reb.). — O<sup>1</sup>: *Ain Timendert!*. — **Sah.** A<sup>2</sup>: in ditione *Hodna* ad *Kef Bizanès* et *Ain Melah* (Reb.); *Dj. Milogh!*, *Laghout!* (Bond., Reb., etc.).

In Algeria hucusque tantum nota.

Obs. *F. Numidica* valde affinis *F. Africanæ* Lmk! (*Encycl.* II, 569 [1786]; Coss. et DR. in *Bull. Soc. bot.* II, 305. — *F. corymbosa* Desf.! in *Act. soc. nat. Par.* I, 26, t. 6 [1792], et *Atl.* II, 124 [1798]; DC. *Prodr.* I, 130; Parl. *Mon. Fum.* 83; Hammar *Mon. Fum.* 42. — *Rupicapnos Africana* Pomel *Nouv. mat.* 240. — *R. speciosa* Pomel, l. c. 241. — *R. graciliflora* Pomel, l. c. 241. — *R. platycentra* Pomel, l. c. 242. — *R. cerefolia* Pomel, l. c. 242. — *R. ochracea* Pomel, l. c. 242. — Exs. *My Alg.* 38, Bal. 337, Bourg. 184, Soc. Dauph. 672), attamen distincta videtur floribus parvis, sepalis corolla tantum subquadruplo brevioribus, petalo inferiore apice dilatato obovato vel suborbiculato. — *F. sarcocapnoides* Coss. et DR. (in *Bull. Soc. bot.* II, 306. — *Rupicapnos sarcocapnoides* Pomel *Nouv. mat.* 245. — *R. Reboudiana* Pomel, l. c. 379. — *Fumaria Numidica* var.  $\alpha$ . *Numidica* subvar. *b. sarcocapnoides* Coss. *Comp. Atl.* ined. — Exs. Bal. *Alg.* 995 cum subvar. genuina permixta) videtur tantum forma umbrosa *F. Numidicæ* petalis e loco amplioribus; *Sarcocapnos enneaphylla* DC. in umbrosis formam similem præbet. — *F. longipes* Coss. et DR. (ap. Bal. exs. [1853], et in *Bull. Soc. bot.* II, 305. — *Rupicapnos longipes* Pomel *Nouv. mat.* 245. — *F. Numidica* var.  $\beta$ . *longipes* Coss. *Comp. Atl.* ined.) in humo tenuiore fissurarum rupium ad marginem septentrionalem regionis Saharensis infrequens, videtur potius varietas e loco natali orta quam species propria nempe a *F. Numidica* tantum differt radice annua (an semper?), floribus albido-purpurascens apice atro-purpureis, circiter 8 millim. longis, petalo superiore in calcar longiusculum sæpius arcuatum producto, inferiore basi subsaccato.

## EXPLICATIO FIGURARUM.

1-11. *Fumaria Numidica*.

1. Planta magn. nat.
2. Flos, a latere visus, magn. auctus.
3. Sepalum, a facie visum, magn. magis auctum.
4. Petalum superius, a latere visum, magn. magis auctum.
5. Unum e petalis lateralibus, a facie exteriore visum, magn. magis auctum.
6. Petalum inferius, a latere visum, magn. magis auctum.
7. Flos, sepalis et petalis avulsis ad staminum phalanges duas ostendendum, phalange superiore calcarata, magn. auctus.
8. Staminum inferiorum phalanx, a facie interiore visa, magn. magis aucta.
9. Pistillus magn. magis auctus.
10. Pars superior styli et stigmata, magn. valde aucta.
11. Fructus, a dorso visus, magn. auctus.

12-20. *Fumaria Africana*.

12. Flos, a latere visus, magn. nat.
13. Flos, a latere visus, magn. auctus.
14. Sepalum, a facie visum, magn. auctum.
15. Petalum superius, a latere visum, magn. auctum.
16. Unum e petalis lateralibus, a facie exteriore visum, magn. auctum.
17. Petalum inferius basi subsaccatum, a latere visum, magn. auctum.
18. Staminum inferiorum phalanx, a facie interiore visa, magn. aucta.
19. Pistillus magn. auctus.
20. Pars superior styli et stigmata, magn. valde aucta.

## TABULA 10.

## MATTHIOLA MAROCCANA Coss.

*M. Maroccana* Coss. in *Bull. Soc. bot.* XXVII [1880], 68, et *Comp. Atl.* ined. — *M. stenopetala* Coss. in herb. olim non Pomel.

Planta *annua*, inferne pube stellata subadpressa tomentosa, *superne glabrescens* et *parcissime glandulifera*, a basi ramosa. Caulēs 2-7 decim. longi, simplices vel plus minus ramosi ramis divergentibus, demum indurati. Folia ambitu oblonga in petiolum attenuata, sinuata vel sinuato-pinnatifida lobis obtusis vel acutis integris rarius unidentatis, radicalia plura in rosulam laxam disposita sæpe sub anthesi evanida, caulina subconformia brevius in petiolum attenuata. Racemi 6-8-flori vel pluriflori, laxi, rachi demum sæpe flexuosa, siliquis superioribus flores et alabastra haud attingentibus. *Flores* circiter 15 millim. longi, *brevissime pedicellati*. Sepala pube stellata sub-tomentosa, arcte corollæ adpressa, circiter 7 millim. longa, lateralia basi saccata. *Petala* calyce subduplo longiora, *anguste oblongo-linearia*, marginibus plus minus undulata, sordide lutescentia



*livida*. Siliquæ 6-9 centim. longæ, pedicello incrassato subæquilatæ, primum sæpius patentes vel deflexæ, demum erecto-patentes vel patentes, *tereti-compressæ*, vix torulosæ, rectæ vel subarcuatæ, glabræ, sæpius glandulis parcissimis donatæ; valvis subæqualiter et tenuiter 5-nerviis. Stylus subclavatus, latitudine siliquæ paulo longior, appendicibus dorsalibus plane destitutus, lobis stigmaticis arcte conniventibus styli longitudinem dimidiam subæquantibus superantibusve. Semina in quoque loculo plurima, ovata vel ovato-suborbiculata, compressiuscula, angustissime marginata. Cotyledones accumbentes nempe radícula in cotyledonum commissura nidulante. ①. Primo vere florifera et fructifera.

In montibus et montosis imperii Marocani austro-occidentalis. — **MAR.** Dj. Fomalili, Amaluz, Tidli-Ighichan ditionis Ida Ouchemlal, in ditione Ida-Oubakil, in montibus Tafraout, Kerkar, Siggrat et Ghiliz ad orientem ditionis Tazeroualt, ad palmetum Akka (Mard.).

Imperio Maroccano peculiaris.

Obs. Petalis anguste oblongo-linearibus lividis juxta *M. lividam* DC. collocanda sed diversa floribus duplo majoribus, siliquis haud vel parcissime glanduliferis, stylo appendicibus dorsalibus plane destituto. — *M. chenopodijfoliæ* Fisch. et Mey. (*Ind. I hort. Petr.* [1835] 33; Bge *Rel. bot. Lehm.* 19; Boiss. *Or.* I, 153. — Exs. *Rel. Lehm.* 61) in littore Caspico, in *Turkestan* et Persia crescenti, magnitudine florum, forma petalorum et stylo appendicibus dorsalibus destituto affinis, sed distincta caulibus superne glabrescentibus, foliis oblongis, non ovatis vel ovato-oblongis, sensim non abrupte in petiolum attenuatis, siliquis minus latis, minus torulosis, glabris, non pube stellata subtomentosis, stylo subclavato, non subconico, latitudine siliquæ paulo longiore, non brevior, seminibus minoribus angustius marginatis.

## EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Matthiola Maroccana*, planta florens, magn. nat.
2. Pars rami fructiferi, magn. nat.
3. Flos, a facie visus, magn. auctus.
4. Petalum, a facie visum, magn. magis auctum.
5. Genitalia, calyce et corolla avulsis, a facie visa, magn. magis aucta.
6. Siliqua, a dorso visa, parte superiore resecta, magn. aucta.
7. Siliquæ pars superior, a dorso visa, valva ablata ad septum et semina ostendendum, magn. aucta.
8. Semen cum funiculo, magn. magis auctum.
9. Seminis sectio transversa, magn. magis aucta.
10. Embryo magn. magis auctus.

## TABULA 11.

## CHEIRANTHUS SEMPERFLORENS SCHOUSB.

*C. semperflorens* Schousb.! *Marok.* 195; Pers. *Syn.* II, 201; DC. *Syst.* II, 184, et *Prodr.* I, 136 excl. var.  $\beta$ . — *Hesperis semperflorens* Poir. *Encycl. suppl.* III, 196 excl. var.  $\beta$ . — Exs. War. *Pl. Atl.* 106.

Radix fusiformis, descendens, apice in caudicem bi-tricipitem abiens. Caudex et caulium pars inferior indurato-frutescentes et vestigiis vel cicatricibus foliorum emarcidorum donati. Caules

25-60 centim. longi, erecti, ramosi, eodem modo ac folia pilis bipartitis adpressissimis subcanescenti-sericei. Folia lineari-lanceolata, inferne attenuata, acutiuscula, integerrima, apice caudicis et in ramulis axillaribus abbreviatis plerumque sterilibus conferta. Racemi demum elongati. Pedicelli filiformes, calycis longitudine dimidia breviores. Calyx circiter 1 centim. longus, sepalis erectis, pallide lilacinis, apice membranaceo-marginatis. *Petala alba*, ungue calyce sublongiore, limbo obovato patente. *Siliquæ* pedicello crassiusculo, erecto-patentes, 5-7 centim. longæ. lineares circiter 2 millim. latæ, *compressæ*, pube bipartita subadpressa canescentes, valvis nervo medio prominulo concolore donatis, stylo filiformi diametro siliquæ longiore, stigmate bilobo lobis patentibus. Semina fuscescentia, lævia, ovato-oblonga, compressa, præsertim ad apicem marginato-alata. Cotyledones ovatæ, plano-convexæ, accumbentes. Radicula cotyledonibus æquilonga, exacte commissuralis. 27. Febr.-Maio et forsân iterum autumno florens.

In arenosis maritimis, in incultis et dumetosis. — **MAR.** *El-Abedat* prope *Saffi* (Beaumier), *Ain El-Hadjar* ad radices *Dj. Hadid* (Hook. et Ball), *Mogador* (Brouss. in herb. Poir., Lowe, Bal., Hook. et Ball), provincia *Haha* (Schousb.), *Ida-Oubouzia*, *Takoust*, in ditone *Ain Zelten*; in provinciis austro-occidentalibus: *Dj. Tizelmi* in ditone *Tazeroualt* (Mard.).

Hucusque in imperio Maroccano tantum notus.

#### EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Cheiranthus semperflorens*, planta florens, magn. nat.
2. Pars superior rami floriferi et fructiferi, magn. nat.
3. Fragmentum folii, a facie visum, magn. auctum, et pilus magn. valde auctus.
4. Flos, a facie visus, magn. auctus.
5. Petalum, a facie visum, magn. magis auctum.
6. Genitalia, calyce et corolla avulsis, a facie visa, magn. magis aucta.
7. Siliqua, a dorso visa, parte superiore resecta, magn. aucta.
8. Siliquæ pars superior, a dorso visa, valva ablata ad septum et semina ostendendum, magn. aucta.
9. Semen magn. magis auctum.
10. Seminis sectio transversa magn. magis aucta.
11. Embryo magn. magis auctus.

## TABULA 12.

### ARABIS (Sect. *TURRITELLA*) PSEUDOTURRITIS BOISS. ET HELDR.

*A. Pseudoturritis* Boiss. et Heldr. in Boiss. *Diagn. Or.* ser. 2, 1, 20; Boiss. *Or.* I, 168.

*Planta biennis*, interdum induratione perennans. Caules erecti, 4-12 decim. longi, glabri glaucescentes vel in infima parte tantum pilis alteris simplicibus alteris bifurcis subhirti, simplices vel superne ramosi ramis strictis. *Folia radicalia oblonga in petiolum attenuata, repando-dentata vel subbruncinata*, pilis brevibus alteris simplicibus alteris bifurcis *plus minus hirtella*, sæpe sub anthesi emarcida vel evanida; *caulina oblongo- vel ovato-lanceolata, profunde sagittato-amplexicaulia* auriculis apice rotundatis, *integra, glabra glaucescentia*. *Flores* mediocres, circiter 6 millim. longi,



*etiam per anthesim laxè racemosi*, pedicellis calyce subduplo vel subtriplo longioribus. Sepala glabra, oblonga, obtusa, margine membranacea, lateralia haud saccata. *Petala pallide ochroleuca*, calyce sesquolongiora, *limbo oblongo suberecto*. *Siliquæ sæpius permultæ, approximate, in racemum elongatum* dimidiam caulis longitudinem subæquantem vel superantem *dispositæ*, glabræ, pedicello filiformi multoties longiores, 7-8 centim. longæ, rectæ *subadpresso-erectæ vel arcuatæ patenti-subsecundæ*, subtereti-compressæ, *haud torulosæ*, in rostrum breve attenuatæ, *valvis* concaviusculis *nervo medio præminente et venulis conspicuis* donatis. *Semina* in quoque loculo permulta, *uniseriata*, ovato-suborbiculata, compressa, fusca, lævia, margine *membranaceo-subalata*. Cotyledones plano-convexæ. Radicula commissuralis scilicet cotyledonum commissuram spectans. ② vel interdum induratione Ț. Maio-Jul.

In pascuis et rupestribus, in dumetosis et sylvaticis regionis Montanæ mediæ et superioris. — **Mont.** C<sup>2</sup>: *Dj. Tababor!* (Perr.), *Dj. Achouaou* (Doûm. et Gaut.), *Dj. Babor!* (Lx, Reb.), *Adghar-Amella!* (Reb.), *Sidi-Tallout* (Par.); *Dj. Maadid* (Lx). — A<sup>2</sup>: *Akfadou*, *Acherchour-en-Tensaout* (Lx), in ditioe *Beni Bou Addou!* (Perr. [1854]).

In montibus Græciæ.

Obs. *A. Pseudoturritis* differt ab *A. perfoliata* Lmk (*Turritis glabra* L.) floribus laxius racemosis et præsertim seminibus uniseriatis marginato-subalatis, non biseriatis vix marginatis.

## EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Arabis Pseudoturritis*, pars inferior plantæ sub anthesi, magn. nat.
2. Pars superior caulis floriferi, magn. nat.
3. Pars superior caulis fructiferi, magn. nat.
4. Flos, a facie visus, magn. auctus.
5. Petalum, a facie visum, magn. magis auctum.
6. Genitalia, calyce et corolla avulsis, a facie visa, magn. magis aucta.
7. Ovarium, a dorso visum, magn. magis auctum.
8. Siliqua, a dorso visa, parte superiore resecta, magn. aucta.
9. Siliquæ pars superior, a dorso visa, valva ablata ad septum et semina ostendendum, magn. aucta.
10. Semen cum funiculo, magn. magis auctum.
11. Seminis sectio transversa magn. magis aucta.
12. Embryo magn. magis auctus.

## TABULA 13.

ARABIS (Sect. *TURRITELLA*) DOUMETHI Coss.

*Planta perennis*, læte virens. *Caudex* gracilis, indurato-sublignosus, in radicem fusiformem abiens, superne *caudiculos steriles* longiusculos *plures vel plurimos* inferne petiolis emarcidis vel petiolorum vestigiis donatos superne dense foliatos *emittens*. *Folia* pleraque *in caudiculis* conferta et ad apicem subrosulata, pilis brevibus bi-tri- vel quadrifurcis scabra, 1-3 centim. longa, oblonga obtusa in petiolum longe attenuata *integra vel latere uno alterove uni-bidentata*; *caulina* sæpius post

anthesim emarcida vel evanida, oblonga, integra vel denticulata, *sessilia* basi non cordata, *haud amplexicaulia*. *Caules* floriferi simplices, graciles, rigiduli, *in axillis foliorum* emarcidorum vel evanidorum *anni præteriti enati*, *arcuato-ascendentes*, inferne eodem modo ac folia parce hirtelli, superne glabri. *Flores* parvuli, 5 millim. longi, *in racemum laxum 3-5-florum dispositi*, breviter pedicellati pedicello per anthesim calyce brevior, cum alabastris siliquis junioribus longe superati. *Sepala* corollæ subadpressa, glabra, herbaceo-membranacea, oblonga, obtusa, *lateralia haud saccata*. *Petala* alba nervo medio inferne virente, calyce sesquolongiora, *limbo* suberecto *oblongo-obovato* in unguem latum sensim attenuato. Glandulæ hypogynæ 6, duæ placentariæ subglobosæ ad basim utriusque paris staminum longiorum, duæ valvares præminentes insertionem staminum lateralium circumvallantes. *Siliquæ* 2-5, in racemum laxum dispositæ, suberectæ, glabræ, lineares, pedicello filiformi apice vix incrassato multoties longiores, 3-5 centim. longæ, 1 millim. latæ, valde compressæ, *torulosæ*, in rostrum breve attenuatæ, *valvis* planiusculis, *nervo medio venulisque parum conspicuis*. *Semina* in quoque loculo plurima, *uniseriata*, oblonga, compressa, fusca, *marginè* fusco-subnigrescente *superne membranaceo-alato donata*. Cotyledones plano-convexæ. Radicula commissuralis scilicet cotyledonum commissuram spectans. 27. Fructifera exeunte Junio et Augusto lecta, flores juxta specimina culta Aprili florentia descripti et delineati.

In fissuris rupium, in rupestribus et petrosis umbrosis regionis Montanæ inferioris. — **Mont.** C<sup>2</sup>: Dj. *Sgao* (Reb.), ad confluentem *Oued Fedja* et *Oued Nekob!* ad basim septentrionalem montis *Tababor* ubi primum ab amicissimo Doumet-Adanson. itineris mei botanici socio, 27 Junio 1880 detectum.

**Obs.** Sepalis basi haud saccatis, petalorum limbo oblongo-obovato suberecto *A. Doumetii* ad sectionem *Turritella* referenda, in qua habitu, caudice perenni, foliis caulinis non cordatis sed inferne sensim attenuatis, seminibus marginato-alatis, juxta *A. muralem* Bert. (*Rar. Ligur. pl.* dec. II, 37, et *It.* VII, 135; DC. *Syst.* II, 224, et *Prodr.* I, 144; Rehb.  *Ic.* II, t. 40, f. 4339; Koch *Syn.* 43; Gren. et Godr. *Fr.* I, 102. — **Exs.** Bourg. *Toulon* 28, et *Alp. mar.* [1861]; Cesati et Car. *It.* 128 et 342, Porta et Rigo *it. It.* III, 160) collocanda, sed abunde differt caudice caudiculos steriles longiusculos plures vel plurimos emittente, caulibus arcuato-ascendentibus in axillis foliorum anni præteriti enatis, floribus minoribus petalis brevioribus, siliquis paucis valvarum nervo medio venisque parum conspicuis, non prominulis, seminibus marginatis superne tantum membranaceo-alatis, non in toto ambitu ala membranacea cinctis.

## EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Arabis Doumetii*, planta fructifera, magn. nat.
  2. Fragmentum folii, a facie visum, magn. auctum.
  3. Pars superior caulis floriferi, magn. nat.
  4. Flos, a facie visus, magn. auctus.
  5. Petalum, a facie visum, magn. magis auctum.
  6. Genitalia, calyce et corolla avulsis, a facie visa, magn. magis aucta.
  7. Siliqua, a dorso visa, parte superiore resecta, magn. aucta.
  8. Siliquæ pars superior, a dorso visa, valva ablata ad septum et semina ostendendum, magn. aucta.
  9. Semen magn. magis auctum.
  10. Seminis sectio transversa magn. magis aucta.
  11. Embryo magn. magis auctus.
-

## TABULA 14.

## MORETTIA CANESCENS Boiss.

*M. canescens* Boiss. *Diagn. Or.* ser. 1, VIII, 17, et *Or.* I, 145. — *M. Nakkebiana* Hochst.! in sched. manuscr. pl. Arab. Schimp. ed. 2. — Forma parviflora, petalis brevioribus calycem vix excedentibus, siliquis arcuatis, stigmatibus lobis etiam demum conniventibus: *M. parviflora* Boiss. in *Ann. sc. nat.* [1842] 60, et *Or.* I, 146. — *M. minor* Hochst.! in sched. manuscr. pl. Arab. Schimp. ed. 2. — Exs. Kral. in *Bourg. Alg.* 241; Schimp. *Arab. petr.* 341, *Bové Sinai* 141, *Auch.* 136; *Auch. Mascat.* 4076.

*Planta* perennis, radice indurata fusiformi, *pube* stellata *adpressa* radiis subæqualibus *canotomentosa* et tactu scabrida. Caules plures, 8-30 centim. longi, diffusi vel prostrati, rarius ascendentes, indurati, superne ramosi ramis divergentibus vel divaricatis. Folia ovato-oblonga vel oblonga, in petiolum brevem attenuata, integra vel repando-dentata, nervo medio subtus præminente. Flores 4-6 millim. longi, ad apicem racemi basi foliati cito elongati subcorymboso-conferti, pedicellis calyce sæpius brevioribus. *Calyx cito deciduus*, *sepalis* erectis, *oblongis obtusis*, margine membranaceis. Petala alba, oblongo-obovata in unguem sensim attenuata, calyce sesquilingiora vel vix longiora. *Glandulæ hypogynæ valvares* semiannulatæ *parum præminentes*, placentariæ obsoletæ. Stamina filamenta libera, filiformia, edentula. Ovarium *pube* stellata villosum, stylo glabro longiusculo, stigmatibus lobis oblongis vel linearibus primum conniventibus, sæpius dein plus minus divergentibus vel divaricatis, rarius erectis. *Siliquæ calyce multo longiores*, 12-15 millim. longæ, in racemos demum longiusculos dispositæ, in pedicello crasso erecto-subadpressæ, *pube* subadpressa stellata radiis subæqualibus hirsuto-scabræ, tereti-compressæ, subtorulosæ, rectæ vel plus minus arcuatæ, coriaceæ tardissime dehiscentes, valvis trinerviis inter semina incrassato-septuliferis, loculo utroque 4-7-spermo, septo chartaceo opaco, stigmatibus lobis divergentibus vel divaricatis rarius erectis conniventibus. Semina uniseriata, fusca, lævia, ovato-suborbiculata, compressa. Cotyledones plano-convexæ, accumbentes. Radicula exacte commissuralis. ♀. Mart.-Jun.

In ruderalis, in argilloso-calcareis vel arenosis, in glareosis, tantum in regione Saharensi provinciæ Oranensis. — **Sah.** O<sup>3</sup>: inter *Arba-Tahtani* et *El-Abiod-Sidi-Cheikh!*, *Bou-Semghoun*, in valle *Oued Som*, *Moghar-Tahtani* (War.), *Tyout!* (War.), inter *Tyout* et *Aïn-Sefra!*, *Aïn-Sefra!*; in valle *Oued Benout* ad *Mengoub* (Par.) et *Kef El-Fokra* (War.). — **MAR.** Inter *Toumiet* et *Figuiq* (War.); ad palmetum *Akka* (Mard.).

In desertis Arabiæ petrææ et ad *Mascate*.

Obs. *M. canescens* differt a *M. Phileana* DC. (*Syst.* II, 426; et *Prodr.* I, 185; Boiss. *Or.* I, 145. — *Sinapis Phileana* Delile *Ég.* 99, t. 33, f. 3. — *M. asperrima* Boiss. in *Ann. sc. nat.* [1842] 60. — Exs. Sieb. *Æg.*; Ky *Nub.* 363, Lx 220; *Auch. Mascat.* 4102), in deserto Ægyptiaco-Arabico, in Nubiâ et ditione *Mascate* crescente, caulibus diffusis vel prostratis, non robustis ascendentibus erectisve subdichotome ramosis, *pube* adpressa radiis subæqualibus cano-tomentosa et tactu scabrida, non radiis inæqualibus longioribus patentibus setiformibus exasperata, floribus 4-6-plo minoribus, in racemos plurifloros dispositis, non ad ramificationum angulos solitariis et in racemos 4-8-floros oppositifolios dispositis, calyce cito deciduo sepalis oblongis obtusis, non post anthesim accrescente et tantum paulo ante siliquarum maturationem secedente sepalis lanceolatis acutiusculis, glandulis hypogynis valvaribus parum non valde præminentibus, siliqua calyce multo non sesqui- vel subduplo longiore.

## EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Morettia canescens*, planta magn. nat., ramis nonnullis resectis.
2. Folii fragmentum, a facie visum, magn. auctum.
3. Flos, a facie visus, magn. auctus.
4. Petalum, a facie visum, magn. magis auctum.
5. Genitalia, calyce et corolla avulsis, a facie visa, magn. valde aucta.
6. Siliquæ junioris pars superior, a dorso visa, magn. valde aucta.
7. Siliqua, a dorso visa, parte superiore valvæ resecta et ablata ad septum et semina ostendendum, magn. aucta.
8. Pars superior valvæ, a facie interiore visa, magn. aucta.
9. Semen magn. magis auctum.
10. Seminis sectio transversa magn. magis aucta.
11. Embryo magn. magis auctus.

## TABULÆ 15 ET 16.

MALCOLMIA (Sect. *EREMOBIMUM*) ÆGYPTIACA SPRENG.

*M. Ægyptiaca* Spreng. *Syst.* II, 898 [1825]; *Vis. Pl. Æg. ac Nub.* 25, t. 4, f. 2 [1836]. — *Hesperis ramosissima* Delile *Æg. Ill.* n. 595 non Desf. — *Hesperis diffusa* Dene *Fl. Sin.* in *Ann. sc. nat. sér. 2*, III, 271 [1835]. — *Eremobium lineare* Boiss. *Or.* I, 157. — Var. siliquis brevibus, seminibus sæpius suborbiculatis vel ovatis late marginatis: *Matthiola linearis* Delile *Fragm. Arab. petr.* 16, n. 56, f. 3 [1833].

Planta annua a basi ramosa, vel quando in arena sepulta aut animalibus contrita indurato-suffruticosa annos plures persistens ramos cauliformes herbaceos sæpe numerosos emittens. Caulis erecti, ascendentes vel diffusi, plus minus cum foliis pube stellata molli tomentosi, interdum glabrescentes visciduli, quando indurati epidermide albida donati. Folia sessilia, linearia vel lineari-oblonga obtusa, integra. Racemi pluriflori demum laxi, interdum basi foliati. Pedicelli calyce breviores, demum modice incrassati. Flores parvuli. *Sepala lateralìa saccata*. *Petala* violacea, calyce sesquilingiora, anguste oblonga, *apice integra*. *Siliquæ* pedicello plus minus latiores, rectæ, lineares, rarius lineari-oblongæ vel siliculiformes, valde compressæ, seminibus in quoque loculo pluribus vel plurimis rarius paucis, *valvis valde torulosis* intus inter semina incrassato-septuliferis, pube adpressa stellata plus minus tomentosis, rarius glabrescentibus, *cito dehiscentes*, *stylo brevi vel subnullo* lamellis stigmatiferis in conum conniventibus, septo membranaceo subpellucido medio fascia subopaca lata donato in lateribus tenuissime alveolatim reticulato. *Semina* oblonga, ovata vel rarius suborbiculata, facie altera convexa, facie altera plana, anguste *marginata* vel vix marginata, rarius late membranaceo-marginata. Radicula oblique subdorsalis, rarius commissuralis. (1) vel induratione 2.

Var. *α. linearis*. — *Matthiola linearis* Delile, l. c. — Exs. Auch. *Arab. petr.* 124, Schimp. 239.

Planta sæpe pusilla, parce pubescenti-tomentosa vel glabrescens, sæpe viscidula. *Calyx* sæpius *subpersistens* tarde tantum deciduus. *Siliquæ* pedicello multo vel subtriplo latiores, subsiliculiformes,



oblongo-lineares vel lineares, interdum glabrescentes. *Semina majuscula, suborbiculata vel ovata, sæpius late membranaceo-marginata. Radicula commissuralis vel vix obliqua.* ①.

In ditione Floræ non visa. — In Ægypto media?, in Arabiæ petrææ deserto Sinaico et provincia Haouara.

Var.  $\beta$ . *Ægyptiaca*. — *M. Ægyptiaca* Spreng., l. c.; Vis., l. c. — *Hesperis ramosissima* Delile, l. c. — *Hesperis diffusa* Dene!, l. c. — Exs. Sieb. *Æg.* sub *Cheiranthus lividus*, Wiest 541, Ky [1855] 403, Schweinf. 1333, Lx 7; Bové *Palest.* 510; Bové *Arab. petr.* 134.

Planta plus minus pubescenti-tomentosa, haud viscidula, interdum induratione perennans. *Calyx cito deciduus, rarius subpersistens. Siliquæ sæpius pedicello subduplo latiores, lineares, sæpius 15-25 millim. longæ, plus minus tomentosæ. Semina mediocria vel parva, ovata vel oblonga, anguste membranaceo-marginata vel vix marginata. Radicula obliqua subdorsalis.* ① vel induratione 2.

In ditione Floræ non visa. — In Ægypto inferiore et media; Palæstina, Arabia petræa.

Var.  $\gamma$ . *longisiliqua* Coss. ap. Bourg. Exs. *Alg.* [1856]. — Exs. Kral. in Bourg. *Alg.* 237.

Planta pubescenti-tomentosa, haud viscidula, caule sæpius indurato-suffruticoso annos plures persistente et ramos cauliformes herbaceos numerosos emittente. *Calyx cito deciduus, rarissime subpersistens. Siliquæ pedicello sæpius subduplo latiores, lineares elongatæ, sæpius 3-5 centim. longæ, tomentosæ. Semina mediocria, oblonga, anguste membranaceo-marginata vel vix marginata. Radicula obliqua subdorsalis.* ① vel induratione 2. Dec.-Jun.

In aggeribus arenæ mobilis, in alluviis et alveis arenosis, in regione Saharensi et Planitiis excelsis calidioribus contiguis. — **Plan.** A<sup>2</sup>: in ditione *Zahrès!* (Reb.), *Daïa Grar-el-Ahmra* (Soll.). — O<sup>3</sup>: *Dj. Itima, Gada Enfous* (Rx); *Khaneg El-Melah!*, *Aïn-ben-Khelil!*, *Magroun* (War.), *Taoussera!*, *Leumbah!*. — **Sah.** C<sup>8</sup>. — A<sup>8</sup>. — O<sup>8</sup>. — **TUN.** *Gour Arcei-Eccheub, Bou-Hedma, Gafsa* (Doûm.), *Nefta, Tozzer* (André). — **MAR.** *Teniet Mouissifer* (War.).

Ad *Ghadamès* (Larg.), in planitie *Tasili* ditionis *Touareg* (Duveyr.).

Obs. *M. Ægyptiaca* mire variat duratione, indumento, calyce cito vel tarde deciduo, siliquis oblongo-linearibus vel linearibus brevibus interdum siliculiformibus aut longissimis, seminibus majusculis, mediocribus parvisve, suborbiculatis, ovatis vel oblongis, late, anguste vel vix marginatis, radicula obliqua subdorsali vel commissurali. — E speciminibus numerosis rite examinatis patuit varietatem nostram *longisiliquam*, mediante varietate *Ægyptiaca*, a varietate *lineari* non specificè distinguendam, ut opinatur cl. Boissier. — Genus *Eremobium* a cl. Boissier conditum non admittendum videtur, nempe notæ e forma siliquæ, textu septi, forma seminum, radiculæ situ depromptæ a *Malcolmia* non recedunt.

## EXPLICATIO FIGURARUM TABULÆ 15.

1-10. *M. Ægyptiaca* var.  $\alpha$ . *linearis*.

1. Planta magn. nat.
2. Flos, a facie visus, magn. auctus.
3. Petalum, a facie visum, magn. valde auctum.
4. Genitalia cum glandulis hypogynis, calyce et corolla avulsis, a facie visa, magn. valde aucta.
5. Siliqua, a dorso visa, parte superiore valvæ resecta ad septum et semina ostendendum, magn. aucta.
6. Pars superior valvæ, a facie interiore visa, magn. aucta.
7. Siliqua, valvis seminibusque delapsis, magn. aucta.
8. Semen magn. magis auctum.
9. Seminis sectio transversa magn. magis aucta.
10. Embryo magn. magis auctus.

- 11-15. *M. Ægyptiaca* var.  $\alpha$ . *linearis*, specimen ad varietatem *Ægyptiacam* vergens.
11. Pars superior caulis floriferi et fructiferi, magn. nat.
  12. Flos, a facie visus, magn. auctus.
  13. Siliqua, a dorso visa, parte superiore resecta, magn. aucta.
  14. Pars superior ejusdem siliquæ, valva ablata ad septum et semina ostendendum, magn. aucta.
  15. Semen magn. magis auctum.
- 16-25. *M. Ægyptiaca* var.  $\beta$ . *Ægyptiaca*, forma siliquis angustis.
16. Pars superior caulis floriferi et fructiferi, magn. nat.
  17. Folii fragmentum, a facie visum, magn. auctum.
  18. Flos, a facie visus, magn. auctus.
  19. Siliqua, a dorso visa, parte superiore resecta, magn. aucta.
  20. Pars superior ejusdem siliquæ, valva ablata ad septum et semina ostendendum, magn. aucta.
  21. Pars superior valvæ, a facie interiore visa, magn. aucta.
  - 22-23. Semina magn. magis aucta, altera a dorso, altera a ventre visa.
  24. Seminis sectio transversa magn. magis aucta.
  25. Embryo magn. magis auctus.

## EXPLICATIO FIGURARUM TABULÆ 16.

- 1-15. *M. Ægyptiaca* var.  $\gamma$ . *longisiliqua*.
1. Specimen annuum, caule terminali resecto, magn. nat.
  2. Ramus florifer specimenis indurato-perennis, magn. nat.
  3. Specimen caule indurato-perenni fructiferum, ramis nonnullis resectis, magn. nat.
  4. Folii fragmentum, a facie visum, magn. auctum.
  5. Flos, a facie visus, magn. auctus.
  6. Petalum, a facie visum, magn. valde auctum.
  7. Genitalia, calyce et corolla avulsis, a facie visa, magn. valde aucta.
  8. Siliqua, a dorso visa, parte superiore resecta, magn. aucta.
  9. Pars superior ejusdem siliquæ, valva ablata ad septum et semina ostendendum, magn. aucta.
  10. Pars superior valvæ, a facie interiore visa, magn. aucta.
  11. Semen, a facie convexa visum, magn. magis auctum.
  12. Semen, a facie plana visum, magn. magis auctum.
  13. Seminis sectio transversa magn. magis aucta.
  - 14-15. Embryo, ab utraque facie visus, magn. magis auctus.

---

 TABULA 17.
SISYMBRIUM (Sect. *MALCOLMIATRUM*) DOUMETIANUM COSS.

*S. Doumetianum* Coss. in *Bull. Soc. bot.* XXVII, 70.

Planta annua, sæpius pusilla, a basi ramosa, tota pube stellata molli brevi induta sed virescens. Caules plures, graciles, 6-20 centim. longi, ascendentes vel diffusi, subsimplices vel parce

ramosi, folia plura gerentes. *Folia* radicalia (sæpe sub anthesi evanida) et inferiora *oblonga* in petiolum attenuata, *subintegra aut latere utroque vel uno alterove uni-bidentata*, superiora *linearia* subsessilia obtusa. Racemi pauci- vel pluriflori, demum laxi plus minus elongati, *pedicellis* filiformibus *calyce longioribus*. Flores pro ratione plantæ majusculi. Sepala pube stellata molli brevi subtomentella, purpurascentia vel virescentia, margine membranacea, suberecta corollæ haud adpressa, 4-5 millim. longa, lateralibus basi subsaccata. *Petala* calyce subduplo longiora, *violaceo-purpurea*, in unguem linearem contracta, *lamina late obovata* apice integra. *Siliquæ* 25-30 millim. longæ, erecto-patentes, graciles, anguste lineares, tereti-subcompressæ, torulosæ, pube stellata molli brevi plus minus indutæ vel glabrescentes, apice *abrupte in stylum contractæ*, cito dehiscentes, valvarum nervo medio prominulo lateralibus parum distinctis, *septo* tenui eximie alveolato lateraliter plus minus hyalino *medio fasciis duabus confluentibus latis* percurso et *subopaco*. *Stylus* tenuiter filiformis, *siliquæ latitudine subtriplo longior*, *stigmatibus subcapitato* bilobo lobis brevibus subrotundis. Semina in quoque loculo plurima, oblonga, compressiuscula, haud marginata, lævia. Radicula dorsalis scilicet dorso cotyledonum incumbens. ①. Maio florens et fructiferum lectum.

In arenosis maritimis. — **TUN.** Ad *Hammamet* ab amicissimo Doûmet-Adanson (maio 1874) detectum.

Regno Tunetano peculiare.

OBS. *S. Doumetianum* a *S. nano* DC. (Coss. in *Bull. Soc. bot.* X, 397, et *Comp. Atl.* mss.) differt foliis virescentibus minus tomentosis, pedicellis calyce longioribus, floribus majoribus, petalis amplioribus lamina late obovata stylo latitudine siliquæ subtriplo longiore, et septo fasciis confluentibus latis percurso.

*S. Delilei* Coss. (in *Bull. Soc. bot.* XXVII, 71 in annot. — *Hesperis pygmæa* Delile *Æg. Ill.* n. 596, et *Æg.* t. 63 suppl. f. 15; DC. *Syst.* II, 455, et *Prodr.* I, 189. — *Malcolmia pygmæa* Boiss. *Or.* I, 222. — Exs. Auch. *Æg.* 130, Samarit. ed. Heldr. 3000; Ky *Pers. austr.* 4. — Var. foliis glabriusculis amplioribus plerisque obovatis subintegrifolia vel subrepandis: *Hesperis pulchella* DC. *Syst.* II, 455, et *Prodr.* I, 189. — *Malcolmia pulchella* Boiss. in *Ann. sc. nat.* [1842] 70, et *Or.* I, 122. — Exs. Ky *Palæst.* [1855] 525; Gaillard. et Bl. *Herb. Syr.* 54) in Ægypto inferiore, in insula *Karak* sinus Persici, in Palæstina et Syria crescens, affine *S. Doumetiano*, a quo differt caulibus subaphyllis vel 1-2-foliis, foliis plerisque radicalibus in petiolum longum contractis, pedicellis floribus longioribus, septi fascia longitudinali angusta subpellucida, seminibus minutissimis.

## EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Sisymbrium Doumetianum*, planta magn. nat.
  2. Flos, a facie visus, magn. auctus.
  3. Petalum, a facie visum, magn. magis auctum.
  4. Genitalia, calyce et corolla avulsis, a facie visa, magn. magis aucta.
  5. Ovarium, a latere visum, magn. magis auctum.
  6. Siliqua, a dorso visa, parte superiore resecta, magn. aucta.
  7. Siliquæ a dorso visæ pars superior, valva ablata ad semina et fasciam septi ostendendum, magn. aucta.
  8. Semen cum funiculo, magn. magis auctum.
  9. Seminis sectio transversa magn. magis aucta.
  10. Embryo magn. magis auctus.
-

## TABULA 18.

SISYMBRIUM (Sect. *MALCOLMIASTRUM*) MALCOLMIOIDES COSS. ET DR.

*S. malcolmioides* Coss. et DR. ap. Coss. in *Bull. Soc. bot.* IX, 431; Fourn. *Cruc. et Sisymb.* 140. — *Marsia malcolmioides* Pomel *Nouv. mat.* 228.

Planta annua, *Malcolmiæ* parvifloræ facie, oculo nudo glabrescens, sub lente pilis irregulariter ramosis sæpius bi-trifurcis conspersa. Caulis 5-30 centim. longus, sæpius parte inferiore in arena immersus et foliis destitutus, subsimplex erectus, vel sæpius a basi ramosus ramis ascendentibus vel diffuso-ascendentibus simplicibus vel ramosis. *Folia* sparsa, crassiuscula, uninervia, infima in speciminibus suppetentibus evanida; caulina oblonga interdum inferne subangustata sessilia, obtusa, *integra aut utrinque vel latere uno alterove grosse unidentata*; superiora angustiora, sæpe integra. *Racemi* pluriflori, congesti corymbiformes, etiam *demum vix elongati*, floribus et alabastris siliquis longissime superatis, *pedicellis calycem subæquantibus vel paulo brevioribus* fructiferis 4-5 millim. longis superne incrassatis. *Flores minuti*. Sepala pilis raris irregulariter ramosis conspersa, margine vel undique purpurascentia, late margine membranacea, suberecta corollæ haud adpressa, 3-4 millim. longa, lateralia basi subsaccata. *Petala* calyce subduplo longiora, *purpureo-lilacina*, in unguem latum attenuata, *lamina obovata vel oblongo-obovata* apice integra. *Siliquæ* 20-30 millim. longæ, suberectæ, graciles, lineares, tereti-subcompressæ, torulosæ, glabrescentes pilis paucis ramosis conspersæ, apice *in stylum sensim attenuatæ*, cito dehiscences, valvarum nervo medio distincto lateralibus obsoletis, *septo* crasso eximie alveolato *fasciis* duabus crassis *latissimis subconfluentibus subopaco*. *Stylus* 3-3 1/2 millim. longus, *siliquæ latitudinem subduplo superans*, lanceolatus, tereti-compressus, stigmate subcapitato bilobo lobis brevibus subrotundis. Semina in quoque loculo plurima, ovato-oblonga, compressa, haud marginata, lævia. Radicula dorsalis scilicet dorso cotyledonum incumbens. ①. Apr.-Maio.

In arenosis maritimis. — **Med.** C: hucusque tantum in alluviis *Oued Messida* ad ostium observatum (Lx [1859], Lefr.). Algeriæ peculiare.

Obs. *S. malcolmioides* habitu, colore florum ad *Malcolmiæ* accedit, sed stigmate capitato subbilobo lobis rotundatis melius ad *Sisymbrium* referendum in quo cum *S. nano* et *Doumetiano* in sectionem propriam *Malcolmiæ* notis sequentibus recognoscendam collocandum: racemi aphylli; pedicelli fructiferi haud vel superne tantum incrassati; flores violacei vel purpureo-lilacini; siliqua subteres vel tereti-compressa, valvis subuninerviis nempe nervis lateralibus vix distinctis vel obsoletis, septo fasciis fibrarum duabus angustis vel latis distinctis vel confluentibus medio percurso; semina minuta, haud striata. — *S. malcolmioides* affine *S. nano* DC. (*Syst.* II, 486, et *Prodr.* I, 195; Ledeb. *Ross.* I, 181; Coss. in *Bull. Soc. bot.* X, 397. — *Hesperis ramosissima* Desf. *Cat. hort. Par. non Fl. Atl.*; DC. *Syst.* II, 455, et *Prodr.* I, 189 ex parte quoad plantam Tournefortianam e Galatia. — *Cheiranthus nanus* Merk. ined. sec. Stev. in litt. ad DC. — *S. binerve* C.-A. Mey. *Enum. Cauc.* 189; Jaub. et Spach *Ill. Or.* III, 147, t. 298 (descr. et ic. optimæ). — *Malcolmia binervis* Boiss. in *Ann. sc. nat. sér. 2*, XVII, 74, et *Or.* I, 222. — *M. confusa* Boiss. *Or.* I, 221. — Exs. Bal. *Alg.* 155 sub *Malcolmia parviflora*, War. 10; Kral. *Tun.* 31 sub *M. parviflora*; Theven. in Bill. *Gall.* 3008 sub *M. parviflora*; Heldr. *Græc. norm.* 550 sub *M. parviflora*; Hohen. *Casp. un. it.* [1836] sphalmate *Sisymbrium trinerve*) sed eximie diversum indumento sparso tantum sub lente distincto, non copioso et tomentoso, siliquis minus gracilibus sensim in stylum longiusculum

attenuatis, non abrupte stylo apiculatis, et præsertim septo fere in latitudine tota fasciis duabus crassis latissimis subconfluentibus subopaco, non tenui late hyalino nempe fasciis duabus tenuibus distinctis vel confluentibus in medio tantum percurso.

## EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Sisymbrium malcolmioides*, planta magn. nat.
2. Specimen pusillum magn. nat.
3. Flos, a facie visus, magn. auctus.
4. Petalum, a facie visum, magn. magis auctum.
5. Genitalia, calyce et corolla avulsis, a facie visa, magn. magis aucta.
6. Ovarium, a latere visum, magn. valde auctum.
7. Siliqua, a dorso visa, parte superiore resecta, magn. aucta.
8. Siliquæ a dorso visæ pars superior, valva ablata ad semina et fasciam septi ostendendum, magn. aucta.
9. Semen cum funiculo, magn. magis auctum.
10. Seminis sectio transversa magn. magis aucta.
11. Embryo magn. magis auctus.

## TABULA 19.

## ERYSIMUM KUNZEANUM BOISS. ET REUT.

*E. Kunzeanum* Boiss. et Reut. in Boiss. *Diagn. Or.* ser. 2, 1, 27. — *E. strictum* var. *micranthum* J. Gay ap. Coss. *Cat. Oran* in *Ann. sc. nat. sér. 4*, I, 233. — *Exs. Bal. Alg.* 656 sub *E. strictum*, War. 8, Soc. Dauph. 1513; Bourg. *Pyr. Hisp.* 418 sub *E. strictum*; Bourg. *Hisp.* [1850] et 1019 sub *E. strictum*.

*Planta annua*, cinereo-virens. Caulis erectus, 1–6 decim. longus, angulatus, rigidulus, superne vel a basi ramosus ramis suberectis, rarius simplex, pilis plerisque bipartitis. *Folia* lineari- vel oblongo-lanceolata, subintegra, obsolete denticulata, sinuata vel subruncinato-pinnatifida, *pilis aliis bipartitis aliis tripartitis*. Racemi primum dense conferti, pedicellis calyce subduplo vel subtriplo brevioribus, floribus et alabastris siliquis junioribus superatis, demum laxi rigidi breves vel elongati. *Flores parvuli*, 5–6 millim. longi. Sepala 3–4 millim. longa, adpresse pubescenti-subsericea, lanceolato-linearia obtusiuscula, lateralia basi vix saccata. Petala lutea, oblonga in unguem longum attenuata, calyce sesquilingiora, lamina calyci subæquilonga. *Siliquæ* 3–5 1/2 centim. longæ, *erecto-patentes*, pedicello brevi crasso subæquilatæ, *pilis plerisque tripartitis* subadpressis *scabridæ*, *acute tetragonæ* valvis nervo medio valide carinatis *angulis concoloribus*, faciebus plus minus torulosis, stigmatibus sessili vel subsessili truncato subintegro apice siliquæ æquilato. Semina oblonga, compressa, immarginata. Cotyledones plano-convexæ. Radicula dorsalis nempe in dorso cotyledonum incumbens. ①. Mart.–Jul.

In glareosis et pascuis apricis, in valleculis et declivibus erosis, in alluviis et alveis. — **Med.** O<sup>3</sup>: in regione Mediterranea interiore et montosa Planitiebus excelsis contigua: *Saïda!*; *Sidi-bel-Abbès* (Lefr., War.), *Bou-Kanefs*, *Tenira*, *Telar* (War.), *Daïa* (My, War.); *Tlemcen!*, *Gharrouban* (My). — **Mont.** C<sup>2</sup>: *Medina* (Reb.), *Fedj-Guersa!*, *Telet!*; *Dj. Bou-Thaleb* (Lx). — A<sup>1</sup>: *Dj. Oum-el-Merazem* (Char.). — **Plan.** C<sup>1</sup>: *Mehta-el-Arbi* (Reb.); *Tebessa* (Lx); *Aïn-Tamagra*, *Ourta-Nefta*

(Reb.); *Batna!* (Lefr.), *Lambèse!* (Hén.), *Timegad!*, *Firès!*. — A<sup>2</sup>: inter *Aïn-Oussera* et *Gueli-el-Settel!*, *Oued Sedeut!*, *Djelfa* (Reb.). — O<sup>2</sup>: *Stitten!*, *Géryville*, *Khaneg-Azir*; *Timetlas!*, *Tafraoua*, *El-Maï*, *Kheider*; *Sebdou!*, *El-Gor*, *Ras-el-Ma*, *El-Aricha*, *Aïn-ben-Khelil!*, etc. — **Sah.** In parte septentrionali regionis, C<sup>1</sup>: *Biskra!* (Bal.). — A<sup>1</sup>: in ditone *Hodna* ad *El-Hamel* (Reb.). — **MAR.** *Açakaoublagh*, *Dj. Omahou* (Mard.).

In Hispania septentrionali, media et australi.

Obs. *E. Kunzeanum* habitu, floribus parvulis, notisque plurimis affine *E. repando* L. (Jacq. *Austr.* I, t. 22; *Rchb. Ic.* II, t. 62, f. 4384; Koch *Syn.* 56; Boiss. *Or.* I, 189. — Exs. *Rchb. Germ.* 2468; Ky *Cypr.* 711; Bourg. *Lyc.* [1860]; Bal. *Cilic.* [1855]; Auch. *Syr.* 159; Ky *Pers.* 225) in Europa media et orientali, Tauria, provinciis Caucasieis, insula Cypro, Syria, Asia minore, Persia, *Himalaya* crescenti, sed differt foliorum pilis tripartitis cum pilis bipartitis permixtis numerosis, non paucis, pedicellis brevioribus, siliquis rigidioribus, acute non obtuse tetragonis, obscurius torulosis, stylo brevissimo, non latitudini siliquæ æquilongo vel longiore. — Ab *E. stricto* Gärtn. (in *Fl. Wetter.* II, 451; Koch *Syn.* 51; Boiss. *Or.* I, 196. — *E. hieracifolium* L. *Succ.* II, 234; *Rchb. Ic.* II, t. 64, f. 4388. — Exs. *Rchb. Germ.* 293) in Europa media, orientali et boreali, rarius in australi, provinciis Caucasieis, Sibiria, *Himalaya* crescente, ad quod a cl. J. Gay et a nobis tanquam varietas olim refer- tum, differt caule sæpius humiliore, foliorum pilis aliis tripartitis aliis bipartitis, non fere omnibus tripartitis, floribus multo minoribus, siliquis erecto-patentibus, non adpressis, acute tetragonis, non tetragono-subcompressis, stigmatibus sessilibus vel subsessilibus.

#### EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Erysimum Kunzeanum*, planta florifera et jam fructifera, magn. nat.
2. Caulis fructiferi pars superior, magn. nat.
3. Caulis et folii fragmentum, magn. auctum.
4. Flos, a facie visus, magn. auctus.
5. Flos post anthesim, a facie visus, magn. auctus.
6. Petalum, a facie visum, magn. magis auctum.
7. Genitalia, a facie visa, sepalis petalisque avulsis, magn. magis aucta.
8. Siliqua, a dorso visa, parte superiore resecta, magn. aucta.
9. Siliquæ a dorso visæ pars superior, valva ablata ad semina ostendendum, magn. aucta.
10. Semen, a facie visum, magn. magis auctum.
11. Seminis sectio transversa magn. magis aucta.
12. Embryo magn. magis auctus.

## TABULA 20.

### BRASSICA SCOPULORUM COSS. ET DR.

*B. scopulorum* Coss. et DR. ap. Bal. *Pl. Alg. exs.* [1852], et ap. Coss. *Cat. Oran* in *Ann. sc. nat. sér. 4*, I, 221; Munby *Cat. Alg.* ed. 2, 2. — *B. spinescens* Pomel *Nouv. mat.* 364. — Exs. Bal. *Alg.* 657, My 220.

*Planta* perennis, *suffruticosa*, a basi ramosa, dumosa, glabra, glaucescens. Radix cum caulium parte inferiore indurato-sublignosa, fusiformis, fibrosa. Caules plures vel plurimi, 10-50 centim. longi, erecti, ramosi ramis sæpius flexuosis divergentibus vel patentibus, teretes cortice demum albescente, ramis anni præcedentis sæpe indurato-persistentibus. *Folia* 3-8 centim. longa, sæpius



parvula, crassiuscula, glaberrima, glaucescentia demum sæpe violascentia, plana; caulina plurima, remotiuscula vel in ramis sterilibus axillaribus abbreviatis approximata, petiolata petiolo in inferioribus sæpe limbo vix brevior, *limbo* basi vix attenuato vel truncato indiviso obovato integro grosse saltem superne repando vel repando-crenato *sæpius* inferne utrinque lobis 1-2 patentibus vel subdeflexis donato et *lyrato-panduræformi*; *superiora* oblonga *inferne attenuata*, sæpe integra. *Flores* majusculi, circiter 1 centim. longi, in racemos 7-15-floros dispositi, longe pedicellati pedicellis filiformibus, *jam per anthesim subremoti*, siliquis junioribus flores et alabastra subæquantibus vel excedentibus. *Sepala* ovato-oblonga, obtusa, herbaceo-membranacea, *demum subpatentia*. *Petala* albido-ochroleuca venis fusco-nigrescentibus picta, *suborbiculata in unguem* sepalis breviora *abrupte contracta*. Glandulæ hypogynæ valvares vix prominulæ staminum lateralium insertionem circumvallantes, placentariæ ovatæ ovarii stipitem subæquantes. Stamina lateralialia basi vix arcuata suberecta. *Siliquæ* patentēs, supra receptaculum plus minus *stipitatae*, 25-45 millim. longæ, pedicello sæpius subduplo vel subtriplo longiores, late lineares, *a dorso valde compressæ*, valvis membranaceis demum subtorulosis nervo medio prominulo recto nervisque lateralibus tenuioribus flexuosis donatis, septo membranaceo pellucido, stylo longiusculo rostri-formi conico-compresso sensim attenuato 1-spermo rarius aspermo. Semina irregulariter uniseriata, globosa, fusca, sub lente acriore foveolato-tuberculata. Cotyledones transverse latiores, conduplicatæ subretusæ radiculam dorsalem in plicatura amplexantes. 5. Apr.-Jul.

In scopulosis maritimis provinciæ Oranensis rarissima. — *Med.* O<sup>1</sup>: *Cap Falcon!* (Bal.), in insulis *Habibas* (sec. Pomel, l. c.).

In Algeria tantum nota.

Obs. *B. scopulorum* juxta *B. Balearicam* Pers. (*Syn.* II, 106; Deless.  *Ic. select.* II, t. 86; Cambess. *Bal.* in *Mém. Mus. Par.* XIV, 210, t. 10; DC. *Syst.* II, 596, et *Prodr.* I, 215 quoad plantam Balearicam; Rehb.  *Ic.* II, t. 98, f. 4440. — Exs. Bourg. *Bal.* 2731), hucusque tantum in fissuris rupium insularum Balearium notam, collocanda, sed abunde differt foliis: plerisque lyrato-panduræformibus dissitis, non plerisque crenato-repandis vel subpinatifidis et apice ramorum confertis, floribus jam per anthesim subremotis, non apice racemorum corymboso-confertis, sepalis demum subpatentibus, non sub anthesi horizontaliter patentibus, petalis albido-ochroleucis, non aureis, siliquis remotis valde compressis valvis membranaceis, non confertis nervo medio valvarum subcoriacearum subcarinatis.

## EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Brassica scopulorum*, planta florifera et fructifera, magn. nat.
2. Flos, a facie visus, magn. auctus.
3. Petalum, a facie visum, magn. magis auctum.
4. Genitalia, a facie visa, sepalis petalisque avulsis, magn. magis aucta.
5. Siliqua, a dorso visa, parte superiore resecta, magn. aucta.
6. Siliquæ a dorso visæ pars superior, valva ablata ad semina ostendendum, magn. aucta.
7. Semen, a facie visum, magn. magis auctum.
8. Seminis sectio transversa, magn. magis aucta.
9. Embryo magn. magis auctus.

## TABULA 21.

## BRASSICA DIMORPHA COSS. ET DR.

*B. dimorpha* Coss. et DR. ap. Bal. *Pl. Alg. exs.* [1853], et in *Bull. Soc. bot.* II, 306. — Exs. Bal. *Alg.* [1853], Choul. 307.

*Planta* habitu *Sinapis amplexicaulem* referens, *perennis*, *basi suffrutescens*, sæpius a basi ramosa, caudice crassiusculo indurato-sublignoso in radicem fusiformem abeunte. Caules plures vel plurimi, 3-8 decim. longi, erecti, virgati, simplices vel ramosi, teretes, inferne indurati, glaucescentes, saltem inferne pilis patentibus rigidulis hispidi. *Folia radicalia inferioraque* approximata, *hispida*, *oblonga inferne attenuata*, *grosse et remote paucidentata vel subpinnatifida*; *caulina media* pauca vel plura remotiuscula, *oblonga vel ovato-oblonga hispida vel glabrescentia dentata vel repanda basi amplexicaulia*; *superiora* pauca, *glabra*, glaucescentia, *ovato-oblonga vel ovata*, integra, *basi late cordato-amplexicaulia*. *Flores* mediocres, 6-8 millim. longi, in racemos pluri- vel multifloros dispositi, longe pedicellati pedicellis filiformibus, *racemo per anthesim subcorymbiformi* demum elongato. *Sepala* ovato-oblonga, obtusa, herbaceo-membranacea, glabrescentia vel parce hispidula, etiam demum *suberecta*. *Petala* lutea, *oblongo-obovata* in unguem calycem subæquantem attenuata, calyce subduplo longiora. Glandulæ hypogynæ valvares vix prominulæ staminum lateralium insertionem circumvallantes, placentariæ ovatæ. *Stamina lateral*ia basi vix arcuata *suberecta*. *Siliquæ* ascendentes vel erecto-patentes, supra receptaculum subsessiles, 10-18 millim. longæ, *pedicello paulo longiores, oblongo-lineares, subtrigonæ, valvis subcoriaceis* demum subtorulosis nervo medio valido recto subcarinatis nervisque lateralibus flexuosis tenuibus vel subobsoletis donatis, septo membranaceo pellucido, stylo siliquæ longitudinem subtertiam æquante gracili tereti-subcompresso aspermo. Semina uniseriata, globosa, fusca, lævia. Cotyledones transverse latiores, conduplicatæ subretusæ radiculam dorsalem in plicatura amplexantes. 2°. Maio-Jun.

In pascuis et collibus petrosis, in incultis argilloso-calcareis, in vervactis, in alluviis et alveis. — **Mont.** C<sup>1</sup>: *Medina!* (Perr. [1853], Bal.). — **Plan.** C<sup>2</sup>: *Bâtna* (Col., Hén., Lefr.), *Timegad!*, *Oued Taga!*, *Firès!* (Perr., Bal.). — A<sup>1</sup>: *Charef* (Reb.).

Species eximia in Algeria tantum nota.

## EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Brassica dimorpha*, planta florifera et jam fructifera, ramis nonnullis resectis, magn. nat.
2. Ramus fructifer, magn. nat.
3. Flos, a facie visus, magn. auctus.
4. Petalum, a facie visum, magn. magis auctum.
5. Genitalia, a facie visa, sepalis petalisque avulsis, magn. magis aucta.
6. Siliqua, a dorso visa, valva ablata ad semina ostendendum, magn. aucta.
7. Valva siliquæ, a dorso visa, magn. aucta.
8. Semen, a facie visum, magn. magis auctum.
9. Seminis sectio transversa magn. magis aucta.
10. Embryo magn. magis auctus.

## TABULA 22.

BRASSICA (Sect. *BRASSICARIA*) AURASIACA COSS. ET KRAL.

*B. Aurasiaca* Coss. et Kral. in herb. Cosson. — *B. humilis* Coss. *Voy. bot. Alg.* in *Ann. sc. nat. sér. 4*, V, 40 non DC.

*Planta perennis*, cæspitosa, caudice indurato-sublignoso in radicem fusiformem abeunte superne sæpius ramoso pluricipite ramis vestigiis petiolorum emarcidorum apice donatis. *Caules* sæpius plures, 4-20 centim. longi, virentes, glabri vel pilis patentibus sparsis donati, simplices, *aphylli*, erecti vel diffusi. *Folia* omnia radicalia in *rosulas* densas vel laxiusculas *disposita*, virentia, facie utraque vel margine saltem hispida, caulibus floriferis sæpius subduplo vel subtriplo breviora, *ambitu oblonga*, in petiolum plus minus longum attenuata, *nunc* more *Plantaginis coronopifoliæ pinnatifida vel pinnatipartita* lobis lateralibus sæpius utrinque 2-3 patentibus ovato-triangularibus oblongisve acutis integris vel subdentatis *lobo terminali subconformi* cum superioribus confluyente, *nunc indivisa subintegra vel superne dentata*. Flores majusculi, 10-12 millim. longi, in racemum 3-12-florum per anthesim subcorymbiformem dein laxiusculum dispositi. *Sepala* oblonga, obtusa, herbaceo-membranacea, apice sparse hispida, corollæ subadpressa *etiam demum erecta*. *Petala* lutea sæpius superne violaceo-purpurascencia, oblongo-obovata, in unguem calyce paulo breviora attenuata. *Glandulæ* hypogynæ valvares vix prominulæ staminum lateralium insertionem circumvallantes, *placentariæ oblongo-lineares*. *Stamina* *lateralia* basi vix arcuata *erecta*. *Siliquæ* ascendentes vel patentes, supra receptaculum vix vel breviter stipitatæ, sæpius 15-20 millim. longæ, pedicello crassiusculo sesqui- vel subtriplo longiores, *oblongæ vel oblongo-lineares, subtetragonæ* a dorso parum compressæ, *valvis coriaceis demum vix torulosis nervo medio valido recto subcarinatis* venisque lateralibus flexuosis tenuibus vel subobsoletis donatis, septo membranaceo pellucido, *stylo siliquæ longitudinem dimidiam subæquante* lineari-lanceolato subcompresso aspermo. *Semina* in quoque loculo 3-7, *irregulariter subuniseriata*, subglobosa compressiuscula, lævia sublente acriore punctulata. Cotyledones transverse latiores, conduplicatæ subretusæ radiculam dorsalem in plicatura amplexantes. ♀. Maio-Jul.

In pascuis petrosis regionis Montanæ superioris. — **Mont.** C<sup>1</sup>: Dj. *Cheliah!* (Perr. [1853]) in summo cacumine ad 2300 metr.

In Algeria tantum nota.

**Obs.** *B. Aurasiaca* habitu notisque plurimis valde affinis *B. humili* DC. (*Syst.* II, 598, et *Prodr.* I, 215. — *Sisymbrium repandum* var.  $\beta$ . DC. *Cat. Monsp.* 62. — *Diplotaxis humilis* Gren. et Godr. *Fr.* I, 78) cum qua olim eam confuderam et cujus forsitan varietas insignis; tantum differt siliquis abbreviatis oblongis vel oblongo-linearibus subtetragonis, non linearibus elongatis compressiusculis, valvarum nervo medio evidentius carinatis, stylo siliquæ longitudinem dimidiam subæquante. Magis distat a *B. humili* quam *B. humilis* a *B. repanda* DC. (*Syst.* II, 598, et *Prodr.* I, 215. — *Sisymbrium repandum* Willd. *Sp.* III, 497. — *Diplotaxis saxatilis* Rehb.  *Ic.* II, t. 83, f. 4418 non DC. — *Diplotaxis repanda* Gren. et Godr. *Fr.* I, 79) cuius *Diplotaxis saxatilis* DC. (*Syst.* II, 636, et *Prodr.* I, 222; Gren. et Godr. *Fr.* I, 79. — *Sisymbrium saxatile* DC. *Fr.* IV, 665) mera subvarietas foliis pinnatipartitis videtur. — *B. humilis* DC., *B. repanda* DC., *B. Aurasiaca* Coss. et Kral. et *B. setulosa* Coss. (*Eruca setulosa* Boiss. et Reut.) in sectionem propriam generis *Brassicæ* (*Brassicaria*. — *Diplotaxis* sect. *Brassicaria* Gren. et Godr. *Fr.* I, 78 charact.

emend.), caudice perenni, foliis omnibus radicalibus rosulatis, caulibus simplicibus, seminibus subcompressis uniseriatis vel irregulariter biseriatis distinctam, conferendæ. — *B. nudicaulis* (*Sinapis nudicaulis* Lagasca Nov. gen. et sp. 20), *B. Blancoana* Boiss. (*Diagn. Or.* ser. 2, 1, 29. — *B. latisiliqua* Boiss. et Reut. in Boiss. *Diagn. Or.* ser. 2, 1, 30) in montosis et montibus Hispaniæ crescentes inter se ægrius limitandæ et forsitan melius varietates longicaules *B. humilis* quam species propriæ habendæ. — *B. loncholoma* Pomel (*Nouv. mat.* 360), *B. cæspitosa* Pomel (l. c. 361) et *B. nudicaulis* Pomel (l. c. 361), plantæ Algerienses a me non visæ, e descriptione ad *B. humilem* vel ad *B. Aurasiacam* referendæ videntur.

## EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Brassica Aurasiaca*, specimen uberius floriferum et jam fructiferum, magn. nat.
2. Specimen macrum fructiferum, magn. nat.
3. Flos, a facie visus, magn. auctus.
4. Petalum, a facie visum, magn. auctum.
5. Genitalia, a facie visa, sepalis petalisque avulsis, magn. aucta.
6. Siliqua, a dorso visa, valvæ parte superiore resecta ad semina ostendendum, magn. aucta.
7. Semen, a facie visum, magn. magis auctum.
8. Seminis sectio transversa magn. magis aucta.
9. Embryo magn. magis auctus.

## TABULA 23.

## BRASSICA SETULOSA Coss.

*B. setulosa* Coss. in schedula ap. Bourg. *Pl. Alg. exs.* [1856]. — *Eruca setulosa* Boiss. et Reut. in Boiss. *Diagn. Or.* ser. 2, v, 26. — *Brassica Moubyana* Coss. et DR. in herb. olim. — Exs. Kral. ap. Bourg. *Alg.* 242.

*Planta perennis*, caudice indurato-subliguoso in radicem fusiformem abeunte superne sæpius ramoso pluricipite ramis vestigiis petiolorum emaridorum donatis. *Caules* sæpius plures. 1-4 decim. longi, pallide virentes, pilis setuliformibus sparsis patentibus donati, simplices, *aphylli*, diffusi sæpe flexuosi, rarius erecti. *Folia* omnia radicalia in rosulas laxiusculas disposita, virentia, caulibus floriferis sæpius multo breviora rarius subæquilonga, utrinque vel saltem ad marginem et nervos pilis setuliformibus parce hispida, *ambitu oblonga*, in petiolum longum attenuata, *nunc pinnatifida vel pinnatipartita* lobis lateralibus sæpius utrinque 3-4 ovatis vel ovato-oblongis obtusiusculis integris *lobo terminali subconformi* paulo majore cum superioribus confluenta, *nunc indivisa* grosse et remote *dentata*, *rarius integra*. Flores majusculi, 14-18 millim. longi, in racemum 6-30-florum per anthesim subcorymbiformem dispositi, racemo post anthesim elongato et sæpe longissimo caulis maximam partem obtinente. *Sepala* oblonga, obtusa, herbaceo-membranacea, superne saltem sparse hispida, sæpius violacea vel colore violaceo suffusa, corollæ adpressa, *etiam demum erecta*. *Petala* intense violacea, oblongo-obovata, in unguem calycem sub-aquantem attenuata. *Glandulæ* hypogynæ valvares vix prominulæ staminum lateralium insertionem circumvallantes, *placentariæ vix distinctæ* transverse latiores. *Stamina* *lateralia* basi fere recta

*erecta*. *Siliquæ* erectæ vel ascendentes, supra receptaculum subsessiles, 15-18 millim. longæ, pedicello crassiusculo subduplo vel subtriplo longiores, inferiores sæpius pedicello elongato breviores, *oblongæ*, *turgidæ tetragonæ*, sero dehiscentes, *valvis indurato-coriaceis* demum haud torulosis *nervo medio* valido recto *carinatis* venulisque lateralibus transversis tenuibus flexuosis anastomosantibus donatis, septo membranaceo pellucido, *stylo siliquæ longitudinem dimidiam subæquante* lanceolato compresso aspermo. *Semina* in quoque loculo 7-8 vel abortu pauciora, *irregulariter subbiseriata* vel rarius subuniseriata, subglobosa compressiuscula, lævia sub lente acriore vix punctulata. Cotyledones transverse latiores, conduplicatæ subretusæ radiculam dorsalem in plicatura amplexantes. 24. Mart.-Jun.

In montosis et pascuis argilloso-calcareis Planitierum excelsarum septentrionalium et hucusque tantum in provincia Oranensi nota. — **Plan.** O<sup>2</sup>: ad cataractas *Oued Ouret* prope *Tlemcen* et in collibus vicinis (War.), in planitie *Terni!* (My [1855], Lenepv., Lx, War.), *Aïn-Ghoraba!* (War.), in calviis sylvarum ditionis *Beni Hediel!* copiosa; *Aïn Bezzara* ad orientem *Gharrouban* (War.).

Species eximia Algeriæ peculiaris.

Obs. Hæc planta, ob colorem florum et semina subbiseriata ad *Erucam* a cll. Boissier et Reuter referta, in genere *Brassica* melius collocanda videtur, nempe, ut jam in schedula Bourgæana adnotavi, mediante *B. Aurasiaca*, cum hoc genere arcte religatur.

## EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Brassica setulosa*, specimen floriferum, magn. nat.
2. Racemus florifer et vix fructifer speciminis uberioris, magn. nat.
3. Racemus fructifer speciminis uberioris, magn. nat.
4. Folium, a facie visum, magn. auctum.
5. Flos, a facie visus, magn. auctus.
6. Petalum, a facie visum, magn. magis auctum.
7. Genitalia, a facie visa, sepalis petalisque avulsis, magn. magis aucta.
8. Siliqua, a dorso visa, valvæ parte superiore resecta ad semina ostendendum, magn. aucta.
9. Semen, a facie visum, magn. magis auctum.
10. Seminis sectio transversa magn. magis aucta.
11. Embryo magn. magis auctus.

## TABULA 24.

## ERUCASTRUM LEUCANTHUM COSS. ET DR.

*E. leucanthum* Coss. et DR. ap. Coss. *Voy. bot. Alg.* in *Ann. sc. nat. sér. 4*, I, 239, et *Bull. Soc. bot.* II, 307. — Exs. Kral. in *Bourg. Alg.* 235 et [1856] absque numero, War. 7.

*Planta* perennis, *caudice indurato-sublignoso* in radicem fusiformem abeunte, sæpius caules plures emittente. Caules sæpius inferne dense et molliter pubescentes pilis patentibus, superne parce pubescentes vel glabri, 4-10 decim. longi, erecti, a parte inferiore vel superne ramosi,

rarius simplices. *Folia* dense et molliter pubescenti-subtomentosa, rarius glabrescentia; radicalia subrosulata, petiolata, *pinnatipartita vel pinnatipartito-lyrata*, lobis lateralibus ovato-oblongis grosse dentatis inferioribus minoribus vel parvis; caulina inferiora conformia sed minora, brevius petiolata vel sessilia et interdum lobis inferioribus minutis quasi auriculata; superiora minuta pinnatifida lobis linearibus vel oblongo-linearibus, rarius linearia subintegra. Flores majusculi, circiter 7 millim. longi, longe pedicellati, in racemos ebracteatos subcorymbiformes cito elongatos dispositi. *Sepala* plus minus pubescentia, anguste oblonga, membranaceo-subherbacea, demum violascentia, *demum patentia*. *Petala* candida, calyce subduplo longiora, oblongo-obovata, sensim in unguem latiusculum calyce breviorē attenuata. Glandulæ hypogynæ valvares supra staminum lateralium insertionem parum præminentes, placentariæ ovatæ. Stamina lateralina inferne arcuata. Racemi fructiferi elongati, pedicellis filiformibus erecto-patentibus, siliquis 2-3-plo brevioribus. *Siliquæ* in pedicello ascendentes, substipitatæ, glabræ, lineari-elongatæ, sæpius 3-4 centim. longæ, 1 millim. latæ, tereti-subcompressæ, *valvis* membranaceis torulosi *nervo medio valido recto donatis venis lateralibus obsoletis*, septo membranaceo pellucido, stylo crasso tereti latitudine siliquæ breviorē vel paulo longiore, aspermo vel monospermo, stigmate depresso bilobo. *Semina* in quoque loculo plurima, minuta, *uniseriata*, *oblonga*, *compressiuscula*, luteo-fuscescentia, lævia. *Cotyledones longiores quam latæ, apice non retusæ, conduplicatæ* radiculam dorsalem in plicatura amplexantes. 2. Apr.-Jun.

In pascuis argilloso-calcareis, in depressis, alluviis et alveis, in Planitiis excelsis inter cæspites Graminearum præsertim Stipæ tenacissimæ vel aliarum plantarum perennium crescens. — **Mont.** A<sup>1</sup>: *Dj. Senalba!* (Reb.). — O<sup>1</sup>: *Dj. Ksel!*. — **Plan.** A<sup>2</sup>: in ditione *Zahrès*, *Oued Medjedel* (Reb.), ad moletrinam *Djelfa!*. — O<sup>6</sup>: *Tiaret* (Del.); *Aïn Guetama* (Rx), *Khadra!*, *El-Macta!*; *Stitten!*, *Géryville!* (Segrét., War.), inter *Aïn El-Meghesel* et *Ghassoul!*; *Sfid* (War.), inter *Sfid* et *Sidi-Khalifa!*; *Daïa* (My. Lefr., War.), *Magenta*, *Taërziza*, *Sebdou!*, *El-Aricha!* (War.), *Dj. Bou-Kachba!*, etc. — **Sah.** A<sup>1</sup>: in ditione *Hodna*: *Ksar Bou-Fardjoun*, *Aïn Melah* (Reb.). — O<sup>1</sup>: *Dj. Leumbah* prope *Bou-Semghoun* (War.).

Algeriæ peculiare.

**Obs.** Propter semina uniseriata, oblonga, compressiuscula, cotyledones longiores quam latas, apice haud retusas, conduplicatas radiculam amplexantes, planta nostra ad genus *Erucastrum* pertinet et juxta *E. obtusangulum* Rehb. collocanda a quo præsertim petalis candidis differt.

#### EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Erucastrum leucanthum*, planta junior magn. nat., caulium parte superiore resecta.
2. Caulis floriferi pars superior, magn. nat.
3. Racemi floriferi et fructiferi pars superior, magn. nat.
4. Flos, a facie visus, magn. auctus.
5. Petalum, a facie visum, magn. magis auctum.
6. Genitalia, a facie visa, sepalis petalisque avulsis, magn. magis aucta.
7. Siliquæ a dorso visæ pars inferior, magn. aucta.
8. Siliquæ a dorso visæ pars superior, valva ablata ad semina ostendendum, magn. aucta.
9. Semen, a facie visum, magn. magis auctum.
10. Seminis sectio transversa magn. magis aucta.
11. Embryo magn. magis auctus.



## TABULA 25.

MORICANDIA (Sect. *EUMORICANDIA*) DIVARICATA COSS.

*M. divaricata* Coss. ap. Kral. *Pl. Alg. select.* n. 17 et 17 a [1858]. — *M. spinosa* Pomel *Nouv. mat.* 365 [1874].

Planta glauca, glabra, perennis caudice sublignoso-indurato in radicem fusiformem abeunte, multicaulis, dumosa. *Caules* 2-7 decim. longi, erecti vel ascendentes, rigidi, demum inferne frutescentes cortice albido, fere a basi *divaricatim ramosi ramis* intricatis *nonnullis sæpe abortu sterilibus subspinescentibus*. *Folia indivisa*, crassiuscula; infima sæpius sub anthesi evanida obovato-suborbiculata integra vel superne repando-subsinuata, inferne in petiolum contracta vel attenuata; caulina sessilia inferne attenuata vel basi breviter auriculato-subcordata semiamplexicaulia, obovato-oblonga, ovato-oblonga vel oblonga, integra; superiora lanceolata vel lineari-oblonga. Flores suberecti, majusculi, speciosi, circiter 15 millim. longi, in racemos laxos 3-8-floros dispositi, pedicellis calyce subtriplo brevioribus. Sepala oblonga, subherbacea superne margine anguste membranacea, etiam demum erecta, lateralia basi saccata. *Petala intense violacea*, calyce subduplo longiora, limbo oblongo-obovato patente, in unguem calyce longiorem sensim attenuata. Glandulæ hypogynæ valvares et placentariæ obsoletæ. Racemi fructiferi laxi, pedicellis paulo incrassatis erecto-patentibus, siliquis multoties brevioribus. *Siliquæ* pedicelli directionem continuantes, rectæ, lineari-elongatæ, sæpius 6-7 centim. longæ, 1 millim. latæ, tereti-subcompressæ, *valvis* membranaceo-subcoriaceis haud torulosis nervo medio valido recto subcarinatis et *venis lateralibus* obliquis *donatis*, septo membranaceo pellucido, stylo crasso compresso latitudine siliquæ paulo longiore aspermo, stigmate bilobo lobis conniventibus in styli subquartam longitudinem decurrentibus. *Semina* in quoque loculo plurima, pro ratione plantæ minuta, *uniseriata*, ovato-oblonga, compressiuscula, immarginata, fusciscentia, lævia. Cotyledones apice non retusæ, conduplicate radiculam dorsalem in plicatura amplexantes. Induratione 2. Apr.-Jun.

In collibus apricis præsertim calcareis, in petrosis et rupestribus, alluviis et alveis. — **Sah.** A<sup>6</sup>: in ditione *Mzab*: *Anit-el-Cometi* (Vilm.), *Berrian!*, *Oued Bir!*, *Guerrara!*, *Oued Segrir!*, *Sidi-Abd-el-Kader-mta-Rakhma!*, *El-Farch!* (Kr., Lx), *Anit-el-Chouikat!*, *El-Ateuf!*, *Ghardaïa!*, *Beni-Isguen!*, inter *Ghardaïa* et *Metlili!*, *Metlili!* (Perr., Lx); inter *Metlili* et *El-Golea*: *Bir Bergaoui*, *Hassi Zirara* (Mil., Iss.), *Bou-Mezerag* (Mil.), etc.

Algeriæ peculiaris, in provinciis Cirtensi et Oranensi desideratur.

Obs. *M. divaricata* a speciebus omnibus sectionis *Eumoricandiæ*, inter se valde affinibus et forsan ad unicam (*M. arvensem* DC.) referendis, præsertim differt habitu peculiari et in omnibus locis supra citatis sat constante, nempe caules etiam juniores fere a basi *divaricatim ramosi ramis* sæpe *nonnullis abortivis subspinescentibus*.

## EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Moricandia divaricata*, specimen juvenile, magn. nat.
2. Planta florifera et fructifera, caule terminali resecto, magn. nat.
3. Flos, a facie visus, magn. auctus.
4. Petalum, a facie visum, magn. magis auctum.

5. Genitalia, a facie visa, sepalis petalisque avulsis, magn. magis aucta.
6. Siliquæ a dorso visæ pars inferior, magn. aucta.
7. Siliquæ a dorso visæ pars superior, valva ablata ad semina ostendendum, magn. aucta.
8. Semen, a facie visum, magn. magis auctum.
9. Seminis sectio transversa magn. magis aucta.
10. Embryo magn. magis auctus.

## TABULA 26.

### MORICANDIA (Sect. *PSEUDERUCARIA*) TOURNEUXII COSS.

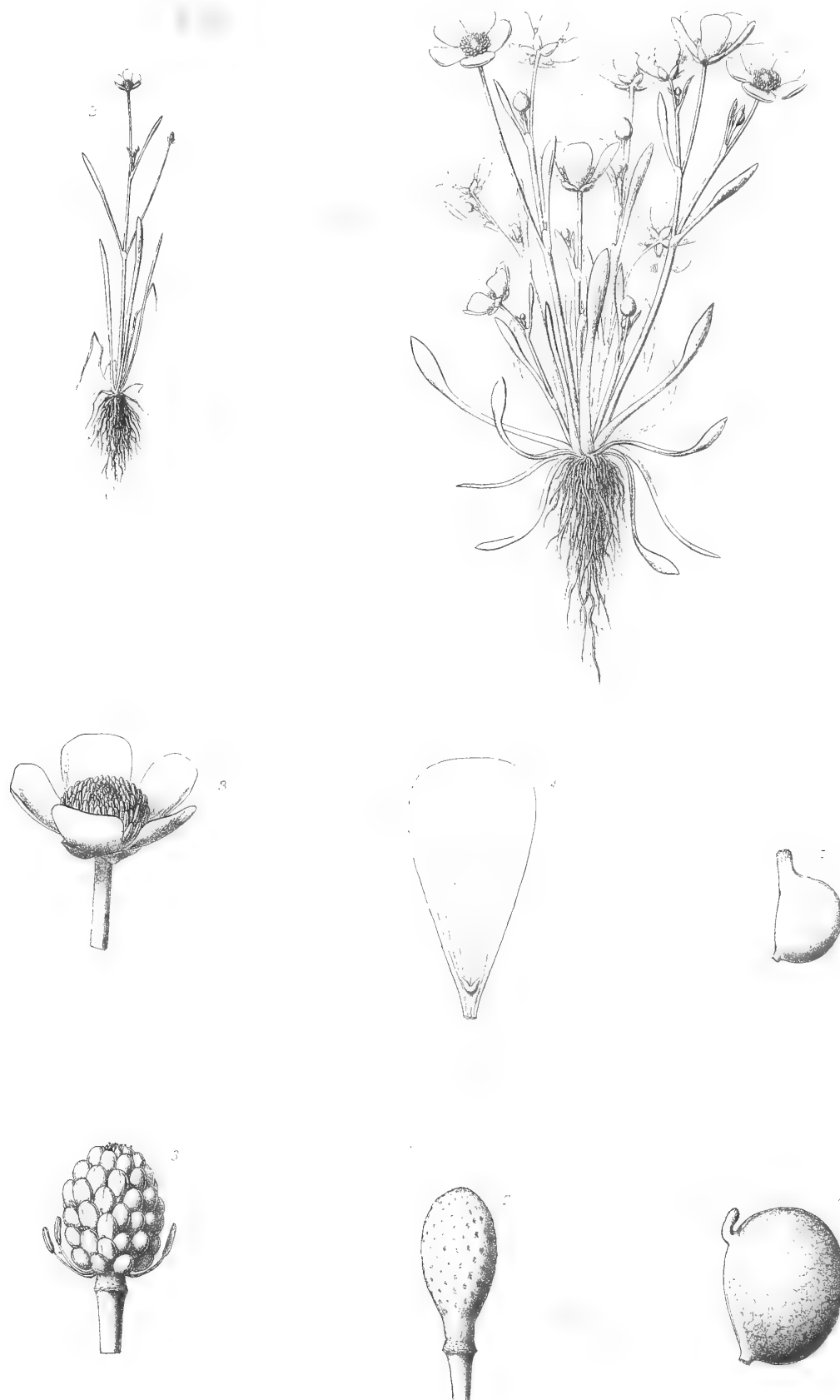
*M. Tourneuxii* Coss. mss. — *M. clavata* Coss. in herb. non Boiss. et Reut. — Exs. Kral. *Alg.* 16 a.

*Planta* herbacea annua, glaucescens, glabra, radice fusiformi descendente. Caulis erectus. 8-25 centim. longus, ramosus ramis crassiusculis, rarius simplex, plus minus flexuosus. *Folia* subcarnosa, petiolata, *pinnatisecta*, *laciniis* late *linearibus* teretiusculis obtusis integris vel inæqualiter 2-4-lobis. Flores suberecti, majusculi, circiter 15 millim. longi, in racemos 7-17-floros primum confertos dein laxiusculos dispositi, pedicellis calyce subtriplo brevioribus. Sepala oblonga. subherbacea sæpe rubella, superne margine anguste membranacea, etiam demum erecta, lateralibus basi valde saccata. Petala sæpius pallide purpurea, calyce subduplo longiora, limbo oblongo-obovato patente, in unguem calycem subæquantem sensim attenuata. Glandulæ hypogynæ valvares et placentariæ subobsoletæ. Racemi fructiferi laxiusculi, pedicellis incrassatis erecto-patentibus, siliquis multoties brevioribus. *Siliquæ* pedicelli directionem continuantes, rectæ, lineares, 3-5 centim. longæ, 2-3 millim. latæ, compressæ, *valvis* membranaceo-subcoriaceis subtorulosis, *nervo medio recto nervis lateralibus venisque oblique anastomosantibus præminentibus donatis*, septo membranaceo pellucido, stylo crasso intus spongioso compresso late lineari vel oblongo-subclavato latitudinem siliquæ subæquante vel breviori aspermo, stigmate truncato subbilobo. *Semina* in quoque loculo plurima, pro ratione plantæ minuta, *biseriata*, ovato-oblonga, compressiuscula, anguste membranaceo-marginata, fusciscentia, lævia. *Cotyledones* apice non retusæ, *conduplicate* radiculam dorsalem in plicatura amplexantes. ①. Apr.-Maio.

In collibus apricis gypsaceo-calcareis vel glareoso-arenaceis regionis Saharensis. — **Sah.** A<sup>1</sup>: in parte australiore regionis ad meridiem *Ouargla*: *Gar El-Krima*! ubi primum ab amicissimo A. Letourneux, itineris mei botanici socio, 3 maio 1858 detectum. *Hassi Tarfaia*, *Hassi Smiri* (Lalanne).

Hucusque tantum in Algeriæ australioris locis indicatis nota.

OBS. *M. Tourneuxii*, ad *Moricandiæ* sect. *Pseudrucariam* Boiss. (*Or.* I, 387) referenda, valde affinis *M. clavata* Boiss. et Reut. (in Boiss. *Diagn. Or.* ser. 2, v, 25, et *Or.* I, l. c. — *Brassica teretifolia* Delile *Æg. Ill.* n. 600 non Desf. — *Moricandia teretifolia* Dcne *Pl. Palest. et Syr.* in *Ann. sc. nat. sér.* 2, IV, 357 non DC. — Exs. Schimp. *Arab. petr.* 205 sub *Erucaria*) in *Ægypto* media (Delile, Figari, Schweinf.), in *Palæstina* ad *Jaffa* (Bové), in regione Sinaica *Ouadi Atal* (Schimp.) et in *Arabie* petrææ deserto *Tih* (Boiss.) crescenti, sed differt foliorum laciniis latioribus, siliquis brevioribus latioribusque, et præsertim valvis præter nervos laterales venis oblique reticulatim anastomosantibus præminentibus donatis, non obsolete venosis et venis anastomosantibus destitutis.







*Ch. Cousin del.*

*Emmery sculp.*

RANUNCULUS RECTIROSTRIS Coss et DR.



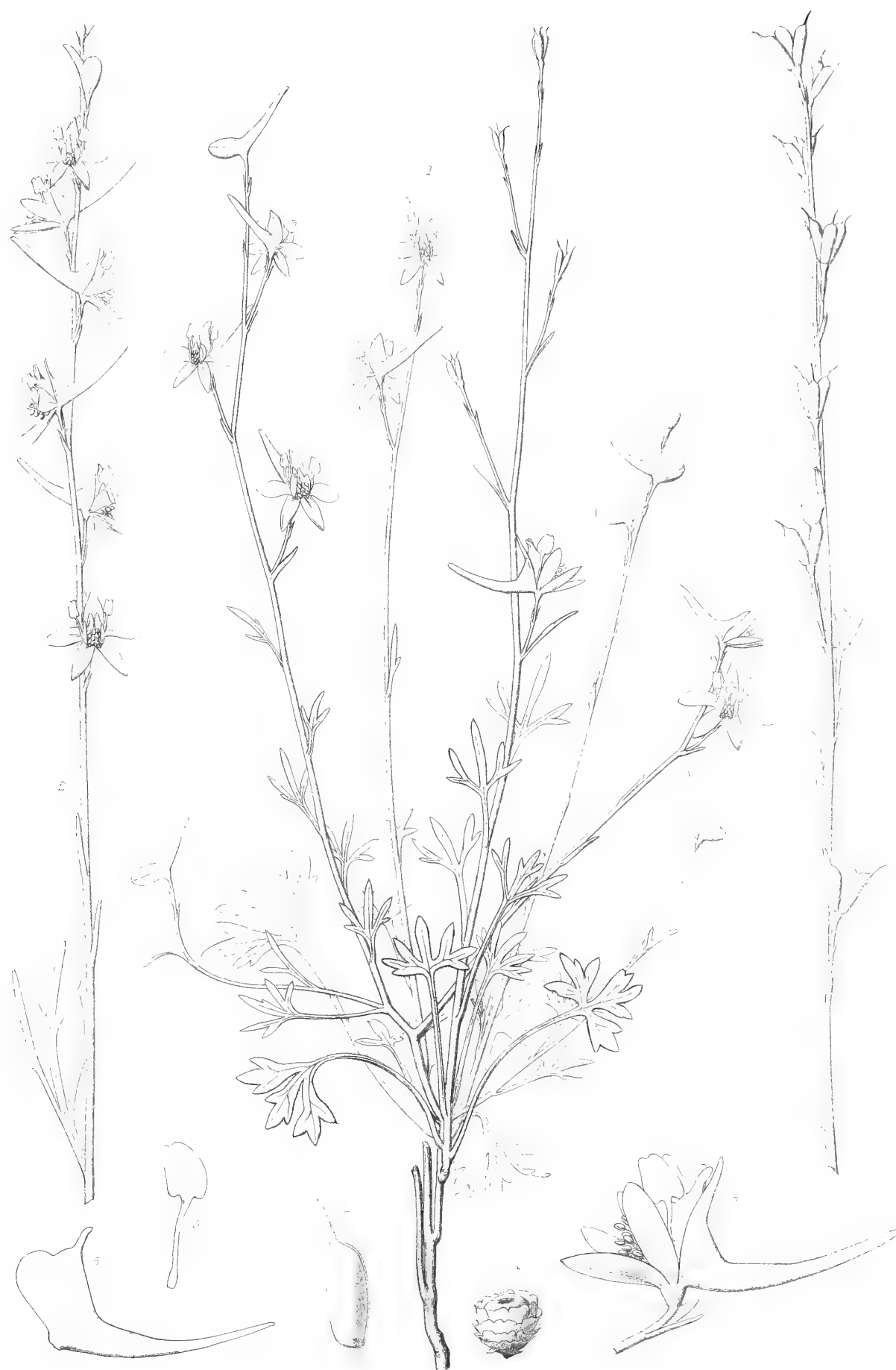


Ch. Quislin del.

DELPHINIUM MAURITANICUM COSS.





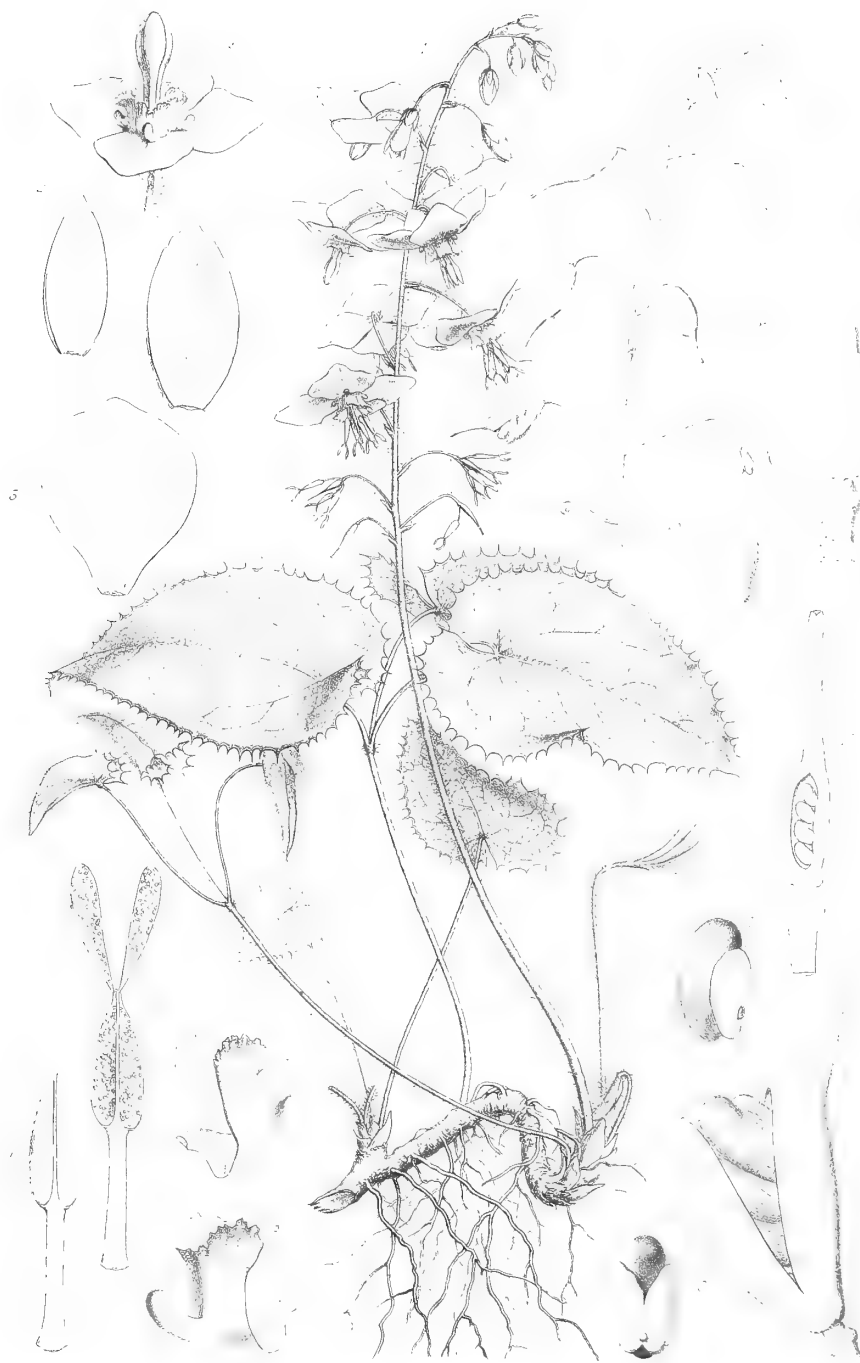


Ch. Cousin del.

J. Mercier et C<sup>ie</sup> imp.

DELPHINIUM BALANSÆ Boiss. et Reut.





Faguet et Cuisin del.

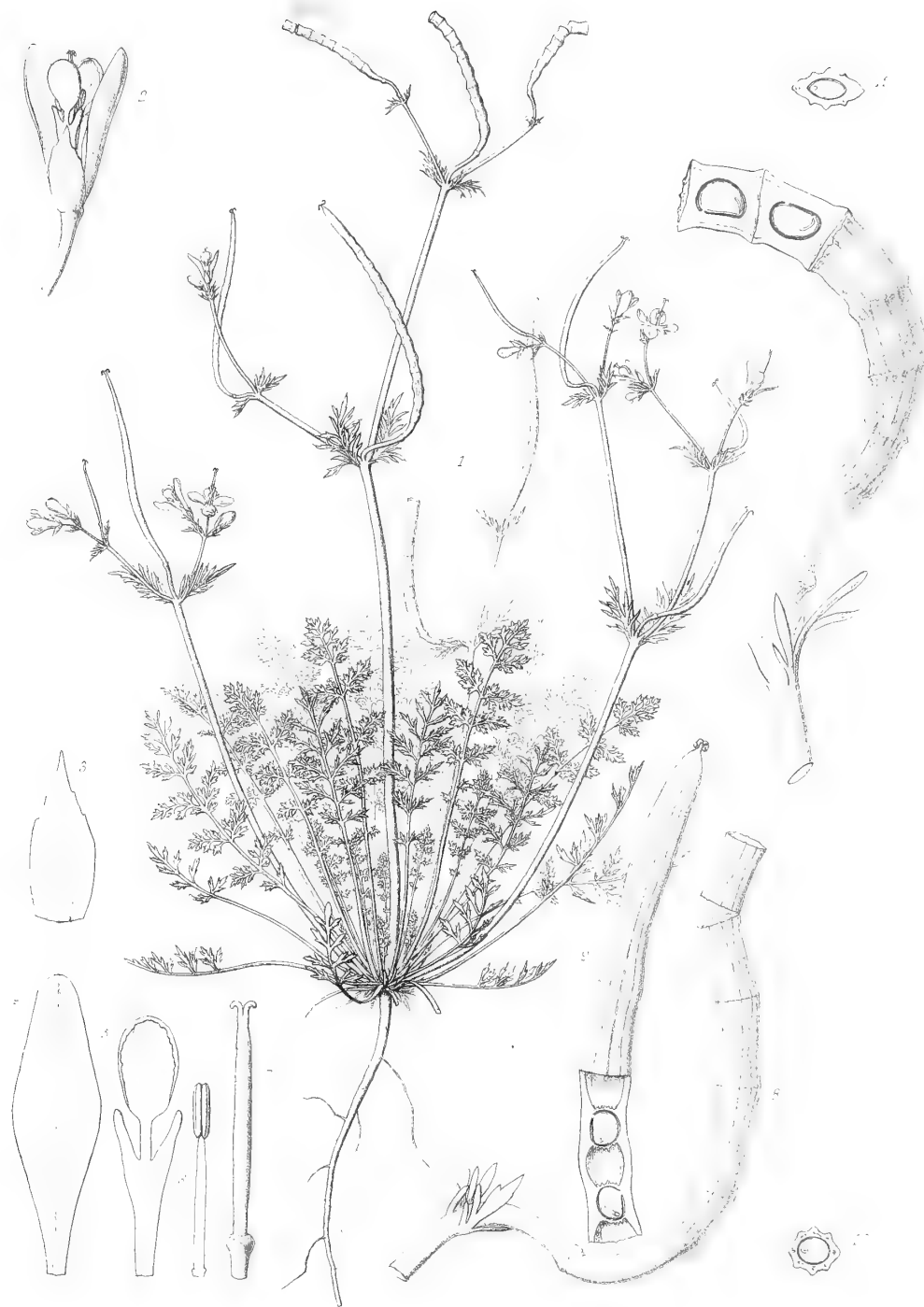
Lemerle et G. Imp.

EPIMEDIUM PERRALDERIANUM Coss.









Ch. Cuisin del.

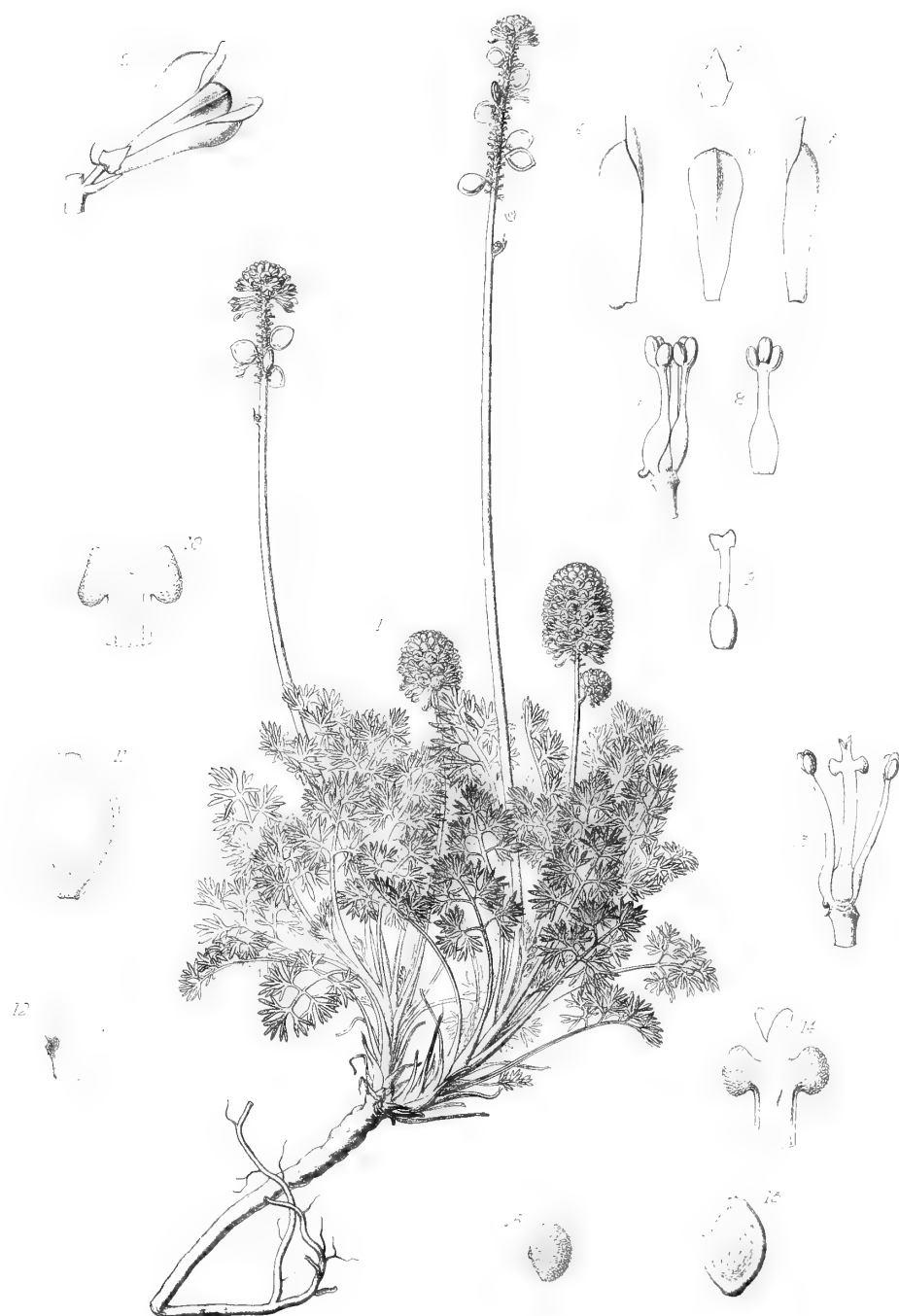
Lemercier et C<sup>ie</sup> imp.

Fig. 1-10. *HYPECOUM GESLINI* Coss. et Kral.

Fig. 11-12. *H. PROCUMBENS* L.







Ch. Cuisin del.

Lemoreux et C<sup>ie</sup> imp.

Fig. 1-12. PLATYCAPNOS SAXICOLA Willk.

Fig. 13-16. P. SPICATUS Bernh.



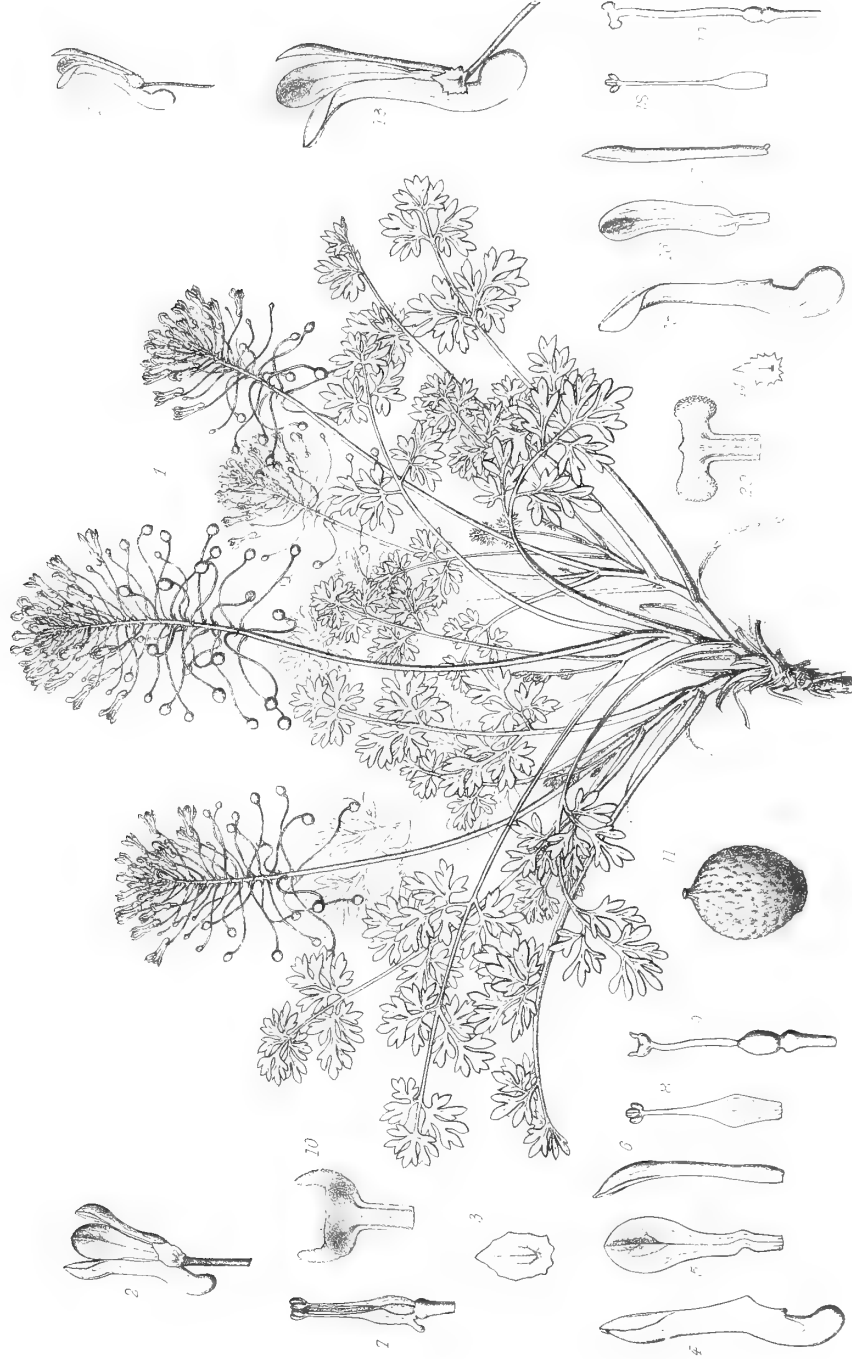


Fig. 1-11. *FUMARIA NUMIDICA* Coss. et DR

Fig. 12-20. *F. AFRICANA* Lmk





Ch. Cousin del.

Lamarcairet C. Imp.

MATTHIOLA MAROCCANA COSS.





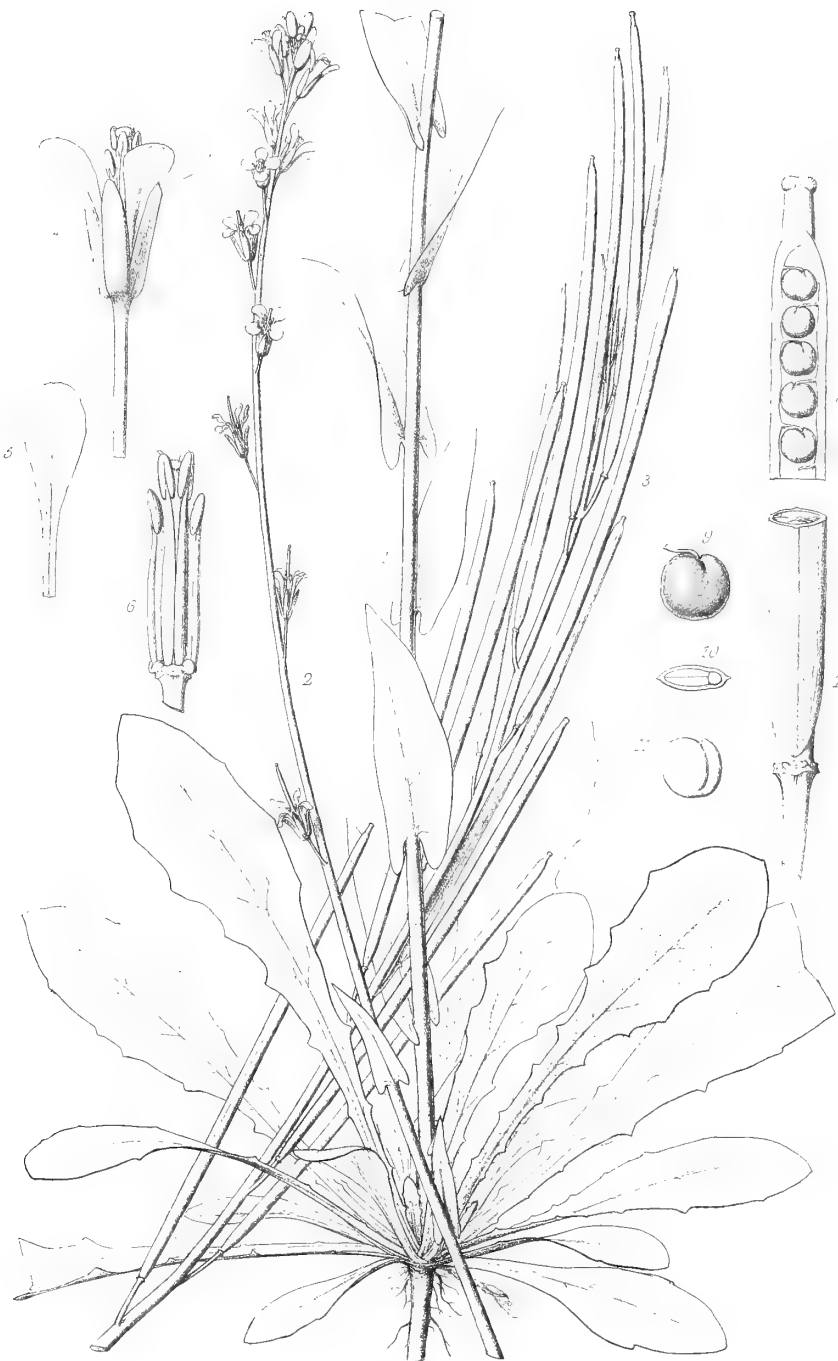
Ch. Cousin del.

Lemercier et C<sup>ie</sup> Imp.

CHEIRANTHUS SEMPERFLORENS Schousb.







Ch. Cousin del.

Lamaroier et C.<sup>ie</sup> Imp.

ARABIS PSEUDOTURRITIS Boiss. et Heldr.



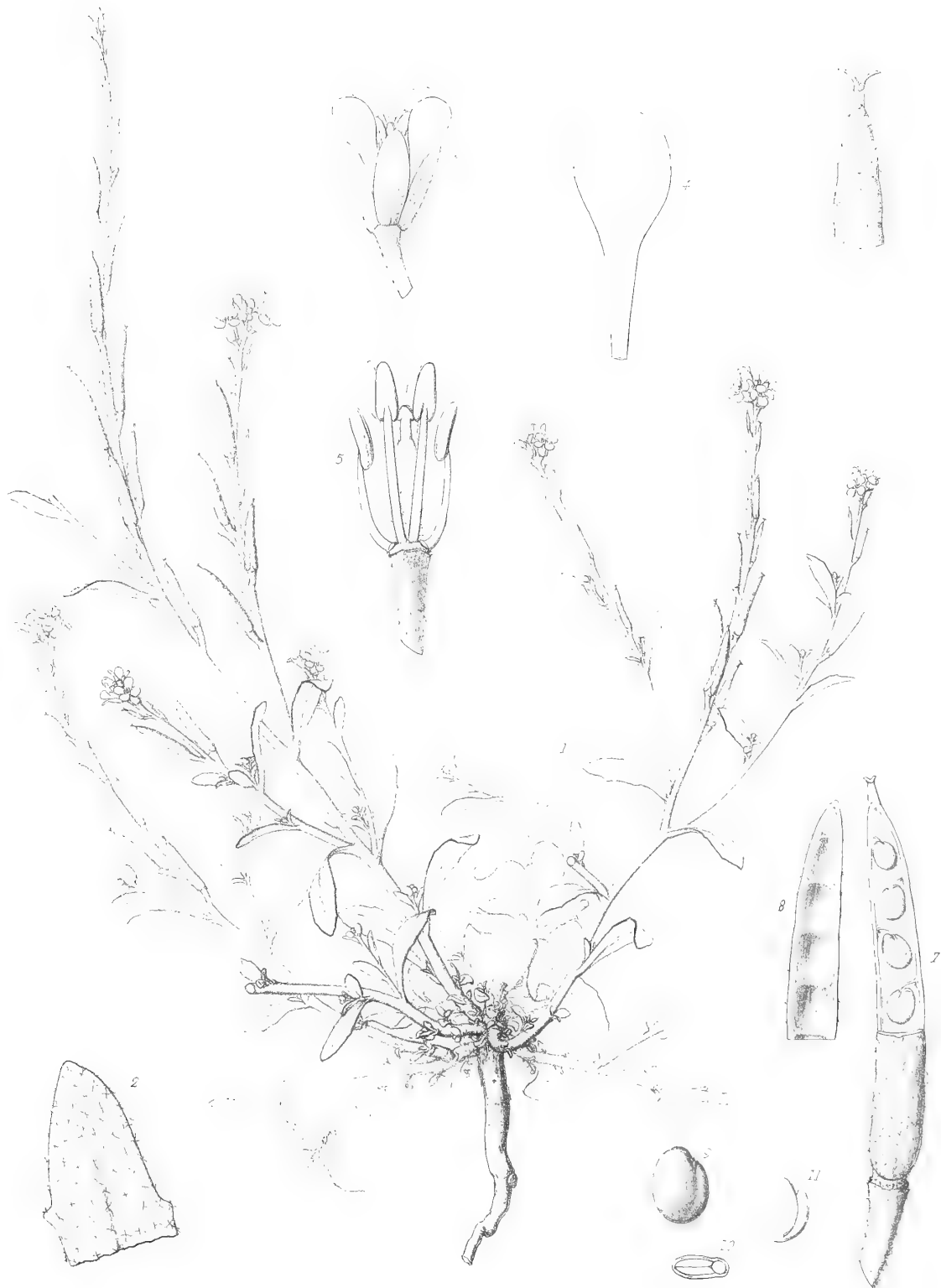


Ch. Cousin del.

Lemercier et C<sup>ie</sup> Imp.

ARABIS DOUMETHI COSS.



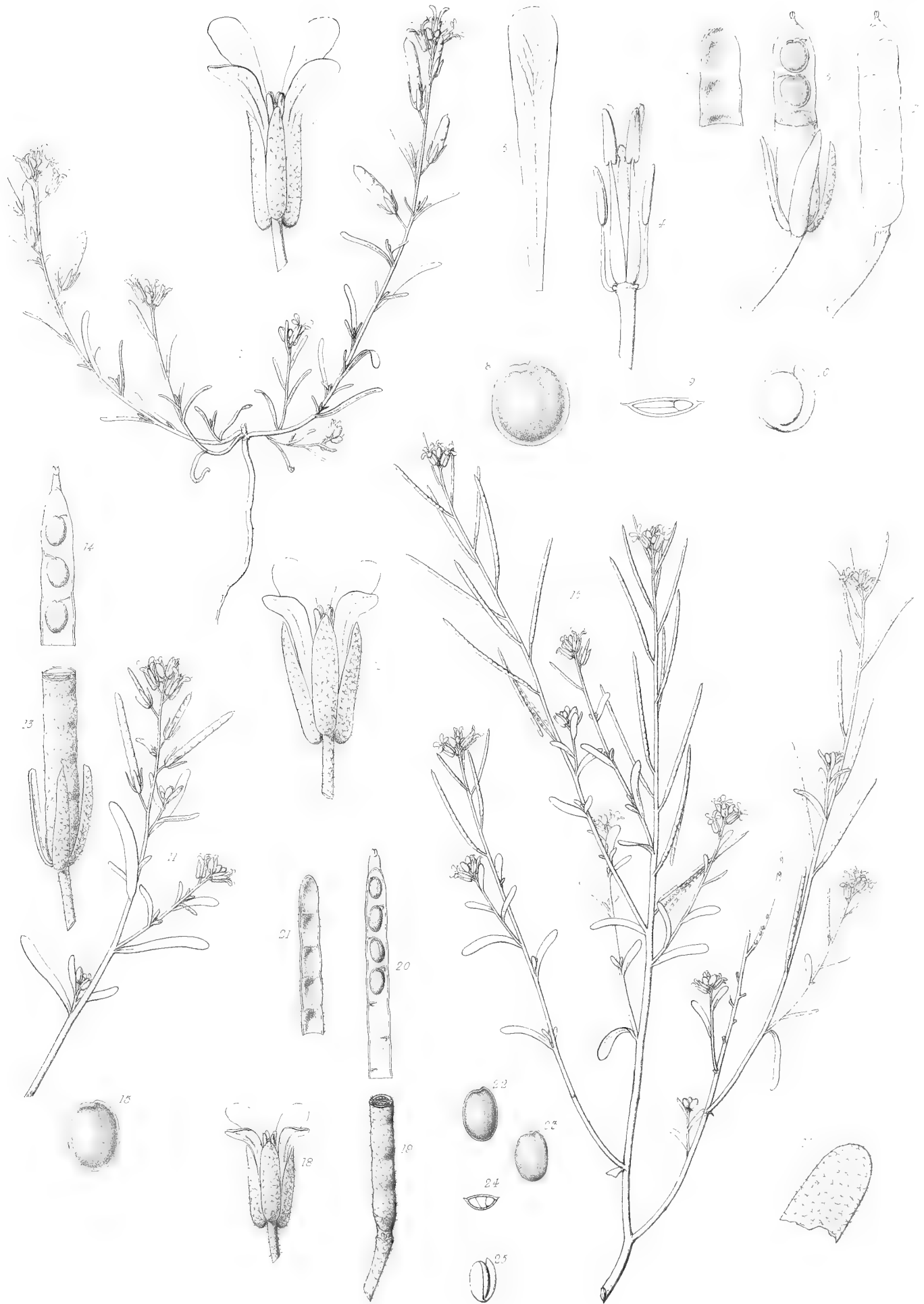


Ch. Cousin del.

Lamercier et C<sup>ie</sup> Imp.

MORETTIA CANESCENS Boiss.





Ch. Guism. del.

Lamercier et Ch. Imp.

MALCOLMIA AEGYPTIACA Spreng. var.  $\alpha$  et  $\beta$









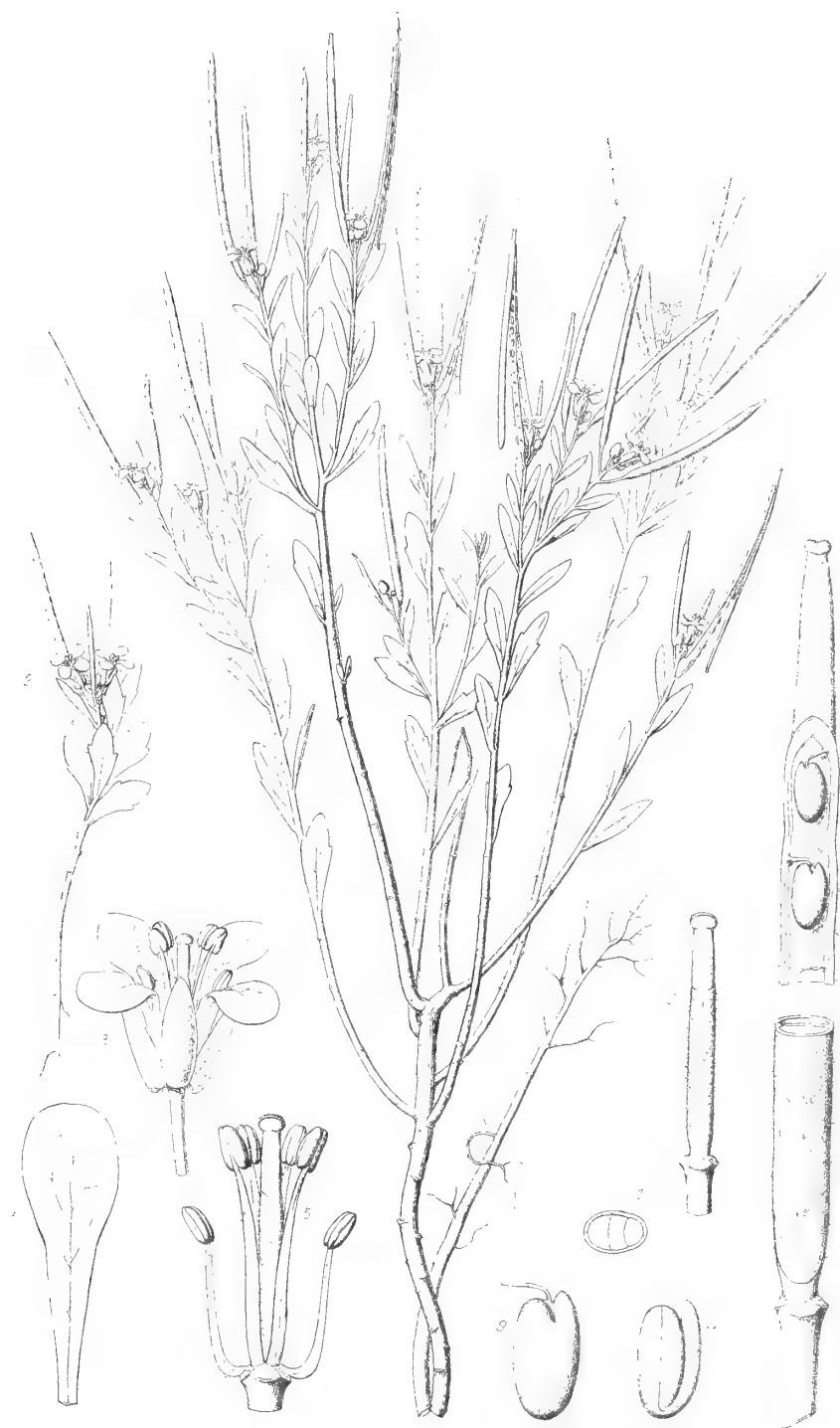


G. Cuisin del.

Lemercier et C<sup>ie</sup> Imp.

SISYMBRIUM DOUMETIANUM COSS.



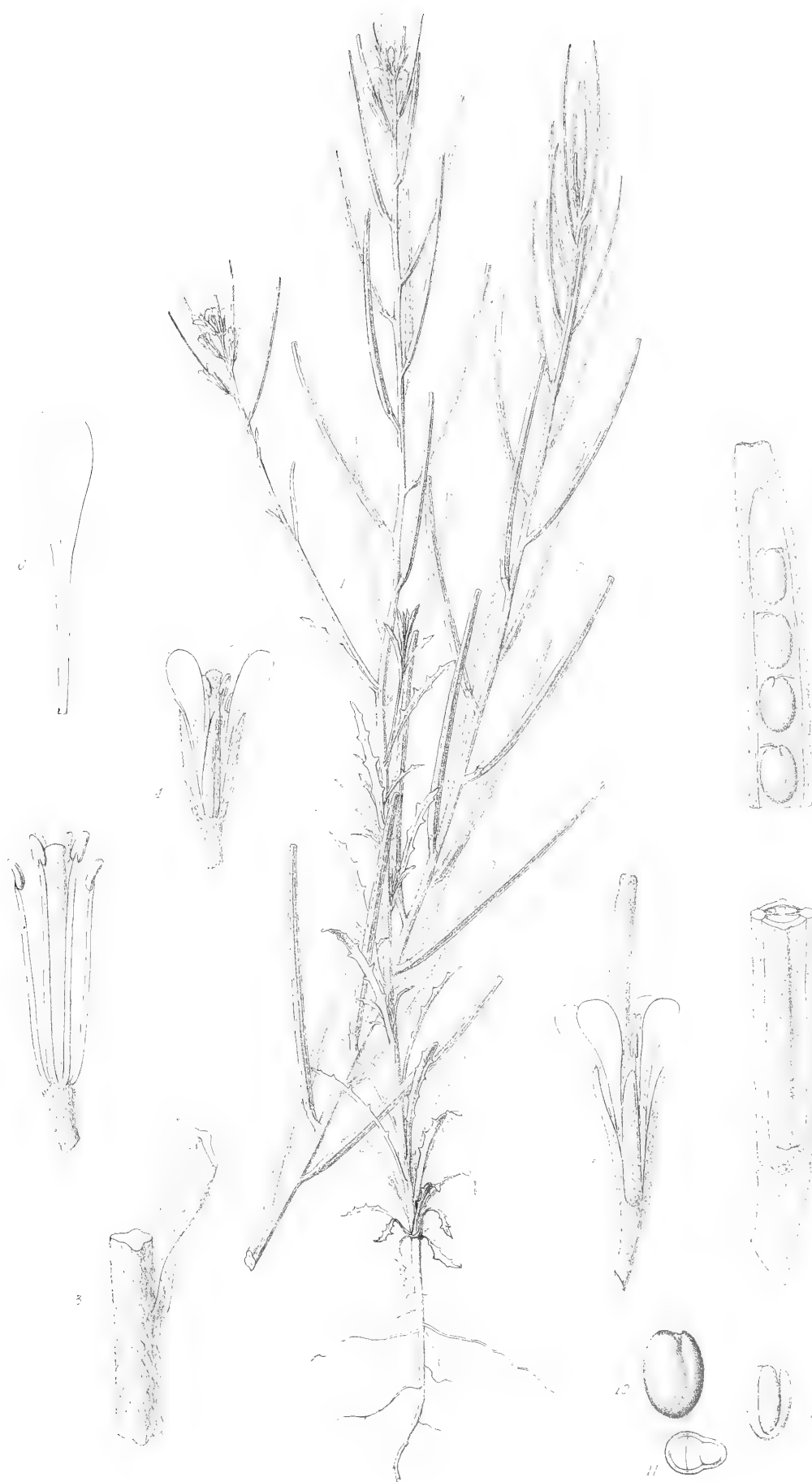


Ch Cuisin del

Leveque et C<sup>ie</sup> Imp.

SISYMBRIUM MALCOLMIOIDES Coss.





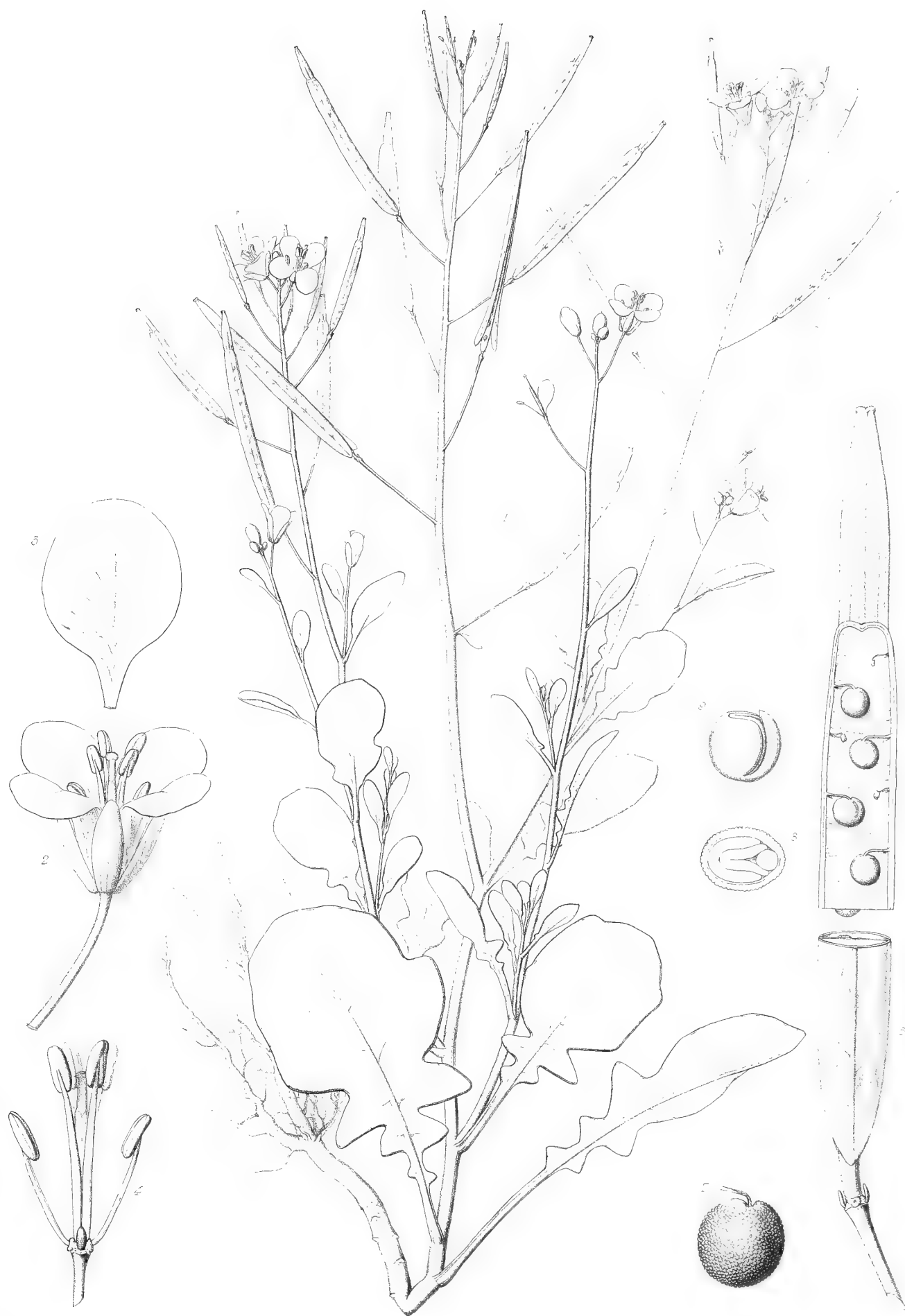
Ch. Cuisin del.

Reut. sculp.

ERYSIMUM KUNZEANUM Boiss. et Reut.





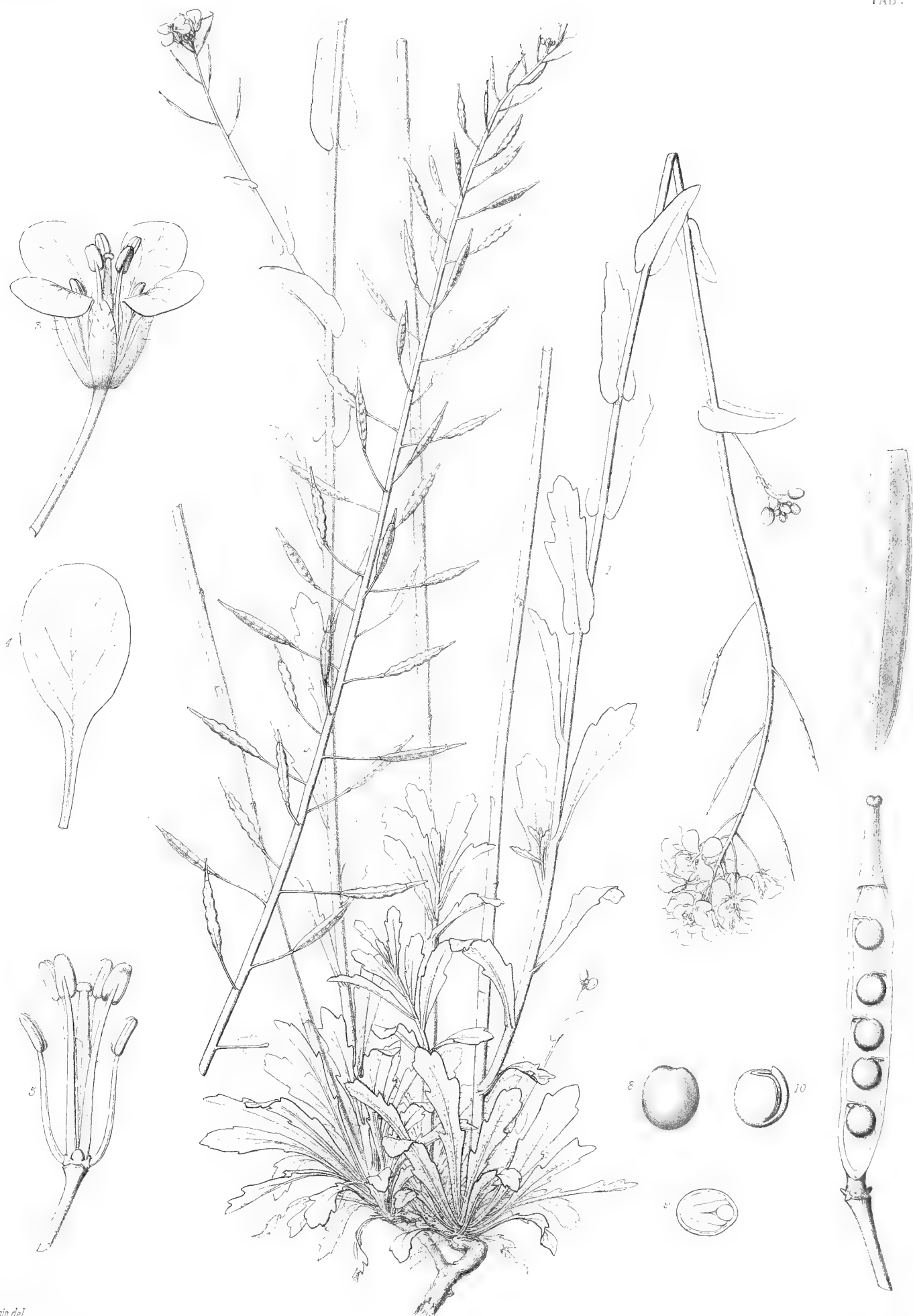


Ch. Cousin del.

Lemerajet et C<sup>ie</sup> imp.

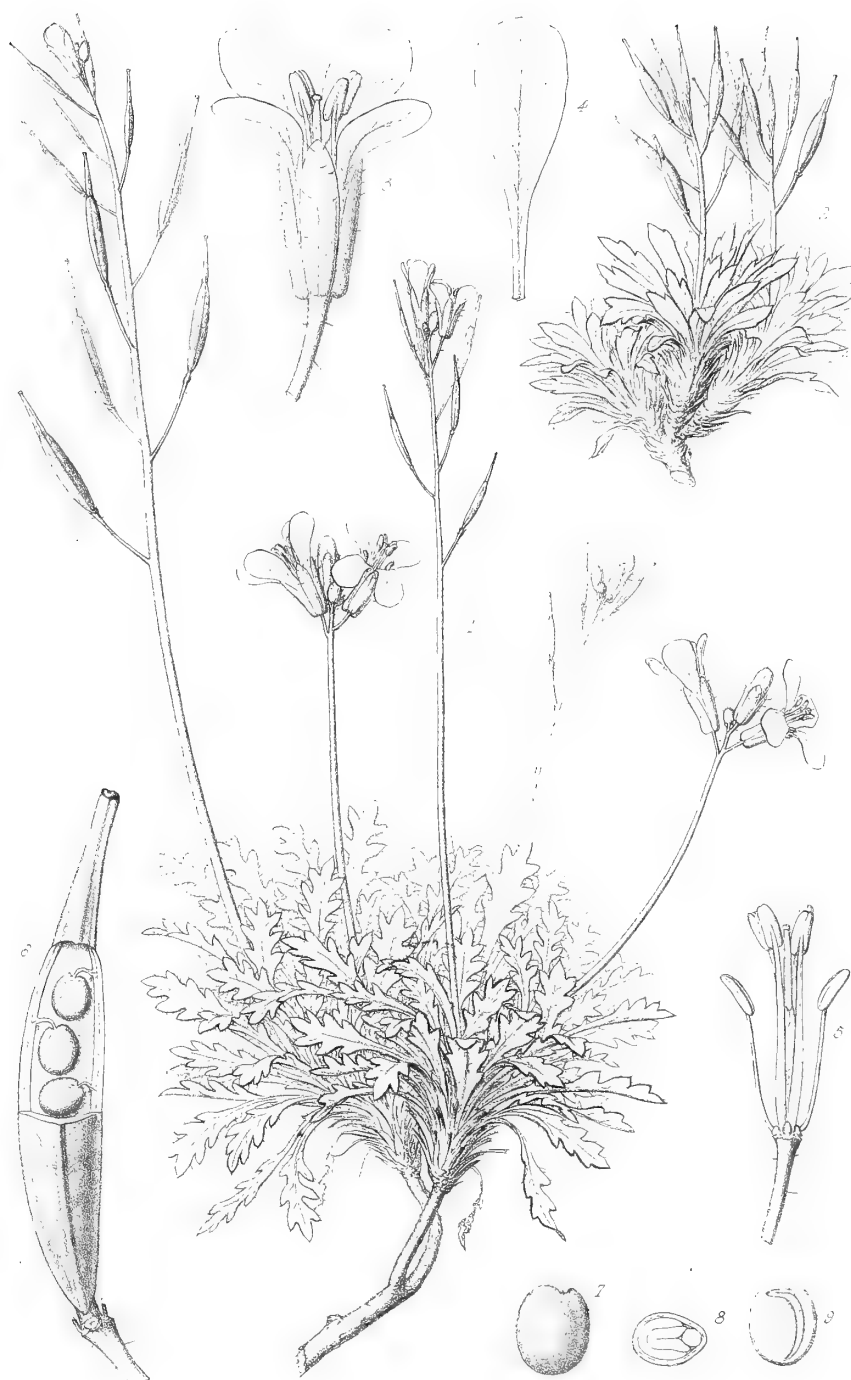
BRASSICA SCOPULORUM Coss. et DR.





BRASSICA DIMORPHA Coss. et DR.



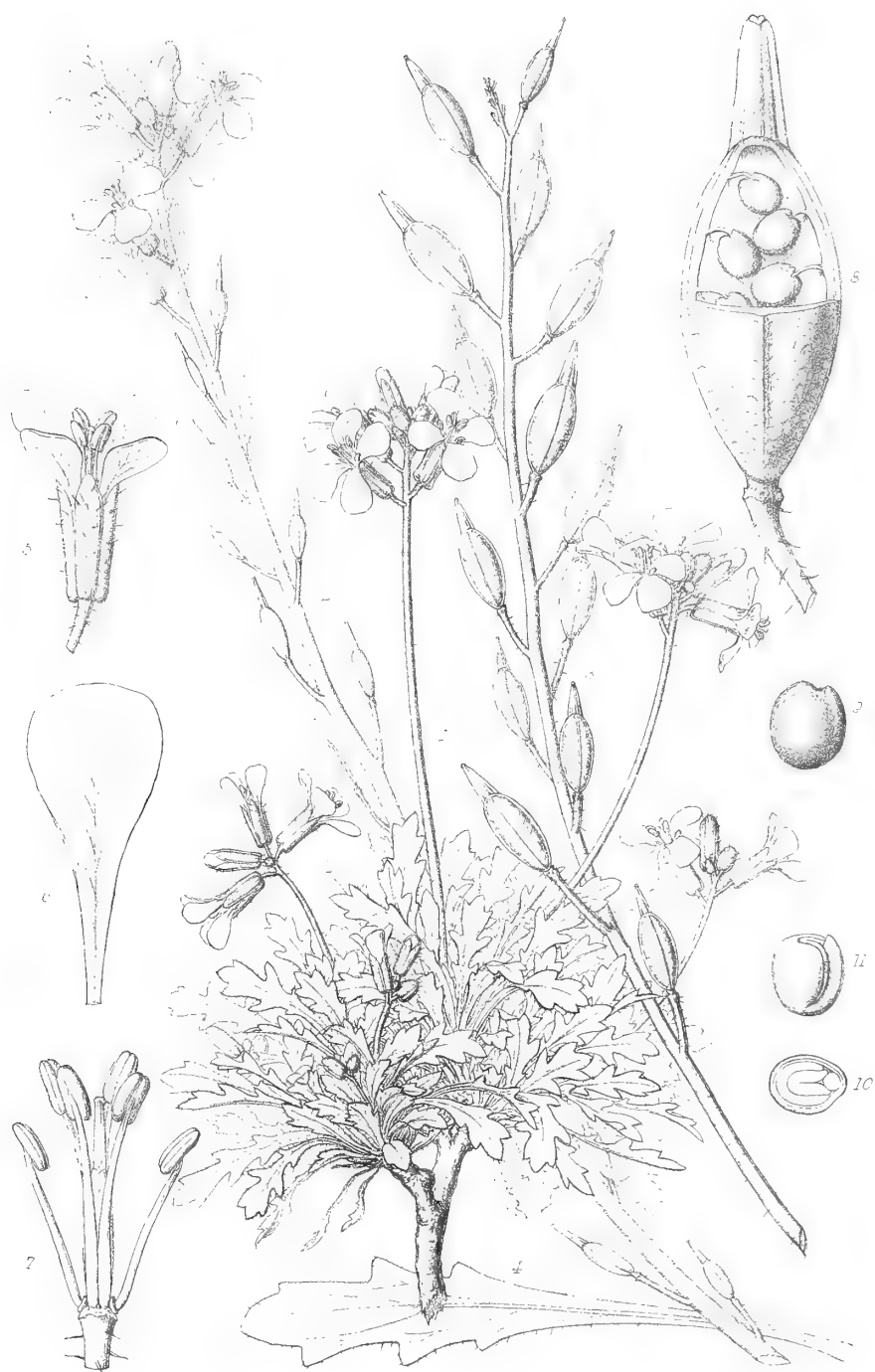


Ch. Cuisin del.

Lemercier et C<sup>ie</sup> Imp.

BRASSICA AURASIACA Coss. et Kral.





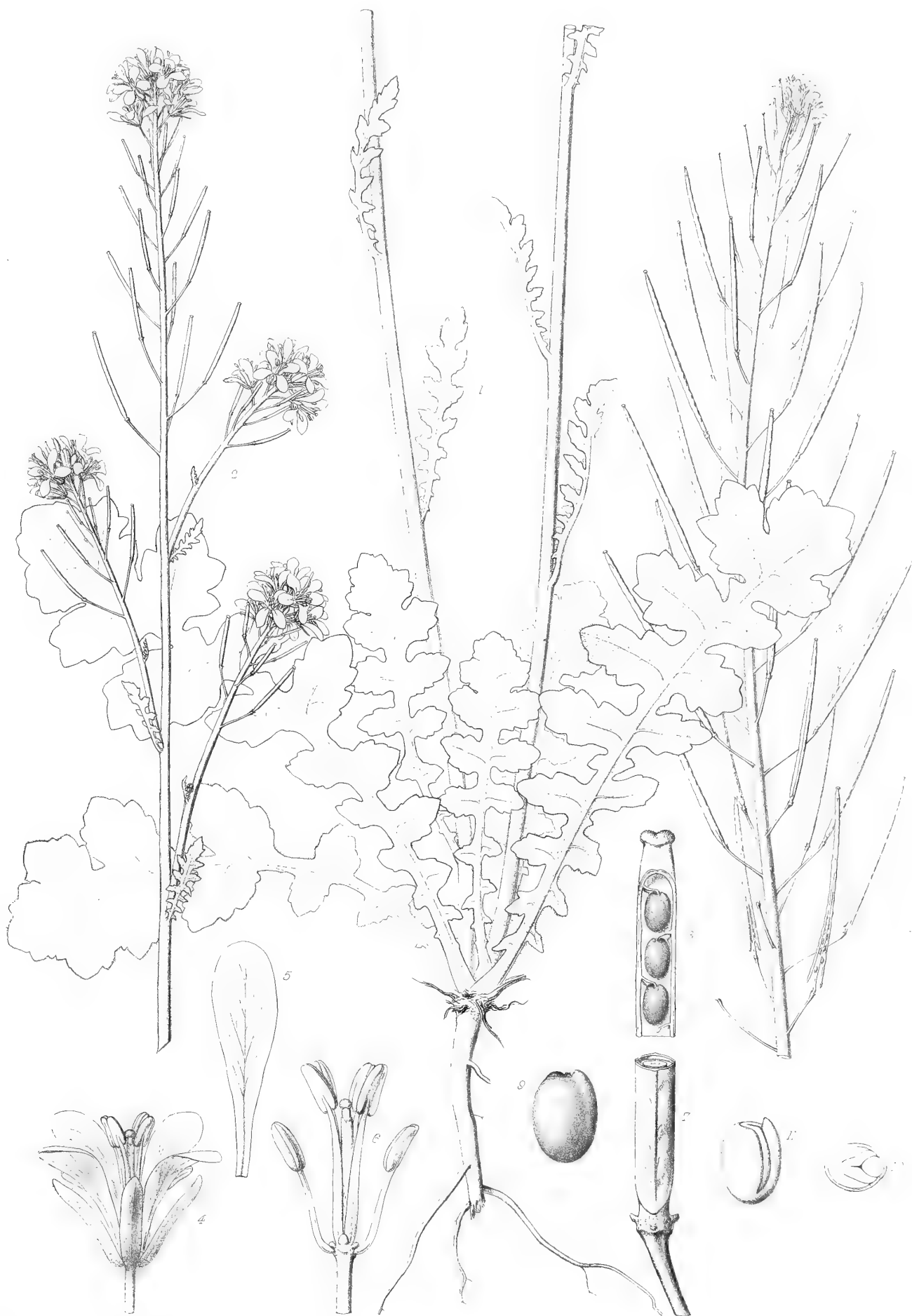
Ch. Cousin del.

Lemerle et C<sup>ie</sup> imp.

BRASSICA SETULOSA COS.







Ch. Cousin del.

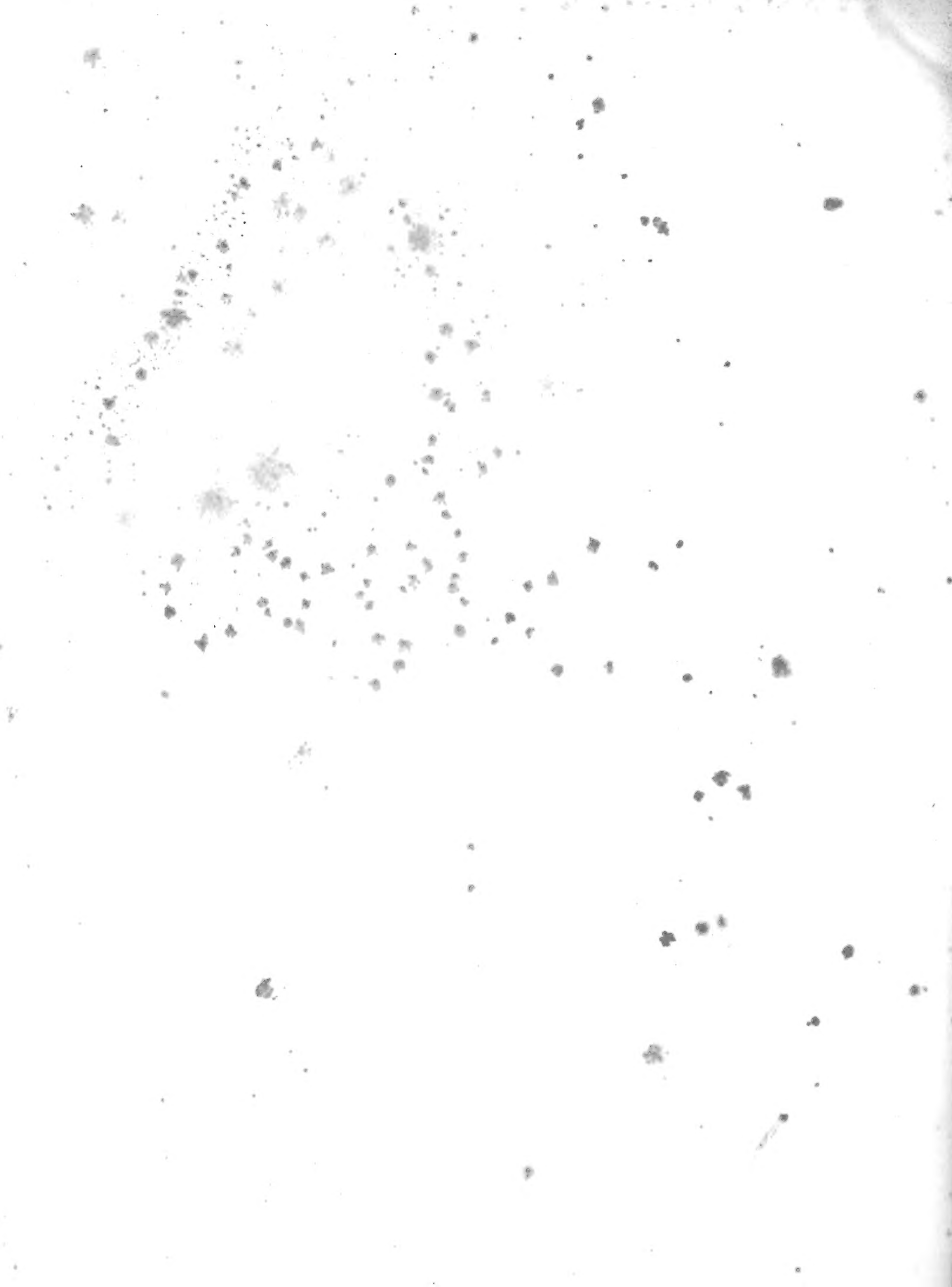
Lemeret del.

ERUCASTRUM LEUCANTHUM Coss. et DR.





MORICANDIA DIVARICATA Coss.



# INDEX SPECIERUM

## IN HOC FASCICULO DELINEATARUM.

---

	Pag.	Tab.
RANUNCULUS XANTHOLEUCOS Coss. et DR.....	5	1
— RECTIROSTRIS Coss. et DR.....	6	2
DELPHINIUM MAURITANICUM Coss.....	7	3
— BALANSE Boiss. et Reut.....	8	4
EPIMEDIUM PERRALDERIANUM Coss.....	9	5
PAPAVER ATLANTICUM Ball.....	11	6
HYPECOUM GESLINI Coss. et Kral.....	12	7
PLATYCAPNOS SAXICOLA Willk.....	13	8
FUMARIA NUMIDICA Coss. et DR. var. $\alpha$ .....	15	9
MATTHIOLA MAROCCANA Coss.....	16	10
CHEIRANTHUS SEMPERFLORENS Schousb.....	17	11
ARABIS PSEUDOTURRITIS Boiss. et Heldr.....	18	12
— DOUMETII Coss.....	19	13
MORETTIA CANESCENS Boiss.....	21	14
MALCOLMIA ÆGYPTIACA Spreng. var. $\alpha$ . <i>linearis</i> .....	22	15
— var. $\beta$ . <i>Ægyptiaca</i> .....	23	15
— var. $\gamma$ . <i>longisiliqua</i> .....	23	16
SISYMBRIUM DOUMETIANUM Coss.....	24	17
— MALCOLMIOIDES Coss. et DR.....	26	18
ERYSIMUM KUNZEANUM Boiss. et Reut.....	27	19
BRASSICA SCOPULORUM Coss. et DR.....	28	20
— DIMORPHA Coss. et DR.....	30	21
— AURASIACA Coss. et Kral.....	31	22
— SETULOSA Coss.....	32	23
ERUGASTRUM LEUCANTHUM Coss. et DR.....	33	24
MORICANDIA DIVARIGATA Coss.....	35	25

---

## OUVRAGES DE M. E. COSSON

SUR

### LA FLORE DE L'ALGÉRIE, DE LA TUNISIE ET DU MAROC,

ÉDITÉS OU EN VENTE

CHEZ M. G. MASSON,

PARIS, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, N° 120.

**Flore d'Algérie, Phanérogamie, Groupe des Glumacées** (seu Descriptio Glumacearum in Algeria nascentium), en collaboration avec M. Durieu de Maisonneuve, faisant partie de l'*Exploration scientifique de l'Algérie*, publiée par ordre du Gouvernement. — 1 vol. grand in-4° de civ-331 pages. Imprimerie impériale, 1854-1867.

Ce travail sur les Glumacées de l'Algérie est l'œuvre presque exclusive de M. E. Cosson, ainsi que M. Durieu s'est plu à le reconnaître.

**Compendium Floræ Atlanticæ** seu Expositio methodica plantarum omnium in Algeria necnon in regno Tunetano et imperio Marocco hucusque notarum, ou Flore des États barbaresques, Algérie, Tunisie et Maroc.

Le *Compendium Floræ Atlanticæ*, dont le programme a été agréé par le Gouvernement après avoir reçu la haute approbation de la plupart des membres de la section botanique de l'Académie des sciences, comprend :

1° Une PARTIE HISTORIQUE ET GÉOGRAPHIQUE accompagnée de cartes botaniques.

Le premier fascicule (Historique et Géographie) renferme : une *Notice sur les voyages et les explorations* qui ont le plus contribué à faire connaître la flore de l'Algérie, de la Tunisie et du Maroc; — un *Répertoire alphabétique des principales localités* mentionnées dans le *Compendium* ainsi que dans le *Conspectus Floræ Atlanticæ* et des mots arabes ou kabyles entrant le plus fréquemment dans la composition des noms de lieux (rédigé avec le concours de MM. L. Kralik, A. Letourneux, V. Reboud, A. Warion); — une *Note sur la division de l'Algérie en régions naturelles*; — une *Énumération des principales localités explorées* en Algérie, suivies des noms de leurs explorateurs, etc. — 1 vol. grand in-8° de 265 pages, avec deux cartes botaniques. Imprimerie nationale, 1881.

Cette partie sera complétée par un second fascicule, consacré à la géographie botanique, donnant l'exposé des caractères propres de la végétation et de ses affinités étudiés dans l'ensemble des pays compris dans le domaine de la flore et dans chacun d'eux en particulier. — Les cartes botaniques de la Tunisie et du Maroc accompagneront ce second fascicule.

Les deux cartes botaniques de l'Algérie qui font partie du premier fascicule peuvent être acquises à part, collées sur toile, avec le *Répertoire alphabétique* des principales localités mentionnées dans le *Compendium* et dans le *Conspectus Floræ Atlanticæ*, augmenté de nombreuses indications d'altitudes relevées récemment par MM. les Officiers de l'État-Major et par MM. les Ingénieurs des chemins de fer de l'Algérie et de la Tunisie, dues aux obligeantes communications de M. le colonel Perrier, directeur du service géographique au Dépôt de la Guerre, et à celles des Directeurs des compagnies des divers chemins de fer.

2° Une PARTIE DESCRIPTIVE constituant la Flore Atlantique proprement dite, consacrée à la description de toutes les espèces observées jusqu'ici en Algérie, en Tunisie et au Maroc, et donnant pour chacune d'elles : une description mettant en relief ses caractères essentiels; — une synonymie suffisamment étendue, comprenant l'indication des ouvrages dans lesquels la plante a été décrite ou figurée et celle des exsiccata algériens ou autres dans lesquels elle a été publiée; — la distribution géographique de l'espèce dans le domaine de la flore et dans l'ensemble du monde.

Cette partie se composera de plusieurs volumes en cours d'exécution; le premier paraîtra prochainement.

3° ILLUSTRATIONS FLORÆ ATLANTICÆ seu Icones plantarum novarum, rariorum vel minus cognitarum in *Compendio Floræ Atlanticæ* descriptarum.

Cet Atlas se composera de plus de 200 planches, dessinées par MM. A. Riocreux et Ch. Cuisin; il continuera à paraître par livraisons de 25 planches.

**Conspectus Floræ Atlanticæ** seu Enumeratio plantarum omnium in Algeria, regno Tunetano et imperio Marocco hucusque notarum, exhibens quoque diagnoses specierum novarum vel Galliae alienarum et annotationes de plantis minus cognitis.

Cette publication, prodrome du *Compendium Floræ Atlanticæ*, est en cours d'exécution et paraîtra prochainement.

**Le Règne végétal en Algérie**, Considérations générales sur l'Algérie, sur sa végétation spontanée et ses cultures. Conférence de l'Association scientifique à la Sorbonne, 1879. — Brochure in-8° de 75 pages, 1879.